velleman®

CS100

METAL DETECTOR
METAALDETECTOR
DÉTECTEUR DE MÉTAUX
DETECTOR DE METALES
METALLDETEKTOR



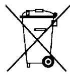
USER MANUAL
GEBRUIKERSHANDLEIDING
NOTICE D'EMPLOI
MANUAL DEL USUARIO
BEDIENUNGSANLEITUNG

CS100 – METAL DETECTOR

1. Features



To all residents of the European Union
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.
Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.
This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.
Respect the local environmental rules.
If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for buying the **CS100**! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer. With your Velleman Discriminator Metal Detector, you can hunt for coins, relics, jewellery, gold and silver just about anywhere. The Discriminator Metal Detector is versatile and easy to use.

The detector's features include:

Earphone Jack - lets you connect earphones (not supplied) to the detector.
Vu-meter – indicates the probable type of metal being detected.
Waterproof Search Coil – allows you to use the search coil under water.

Note: The search coil is waterproof, but the control housing is not waterproof.
Note: Your metal detector requires six AA-batteries of 1.5V (not supplied).

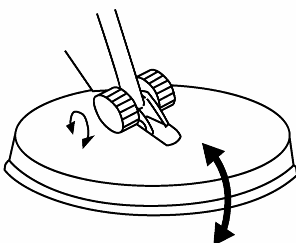
2. Treasure Hunter's Code of Ethics

All treasure hunters might be judged by the example you set. Here are a few basic rules you should follow:

- Always get permission before searching any site.
- Respect the rights and property of others.
- Observe all national, state, and local laws while treasure hunting.
- Never destroy historical or archaeological treasures. If you are not sure about an object you have found, contact a museum or historical society in your area.
- Leave the land and vegetation as it was. Fill in any holes you dig.
- Use your detector only in safe areas.
- Dispose of any junk you find, only in approved areas. Do not leave it for the next treasure hunter to find.

3. Preparation

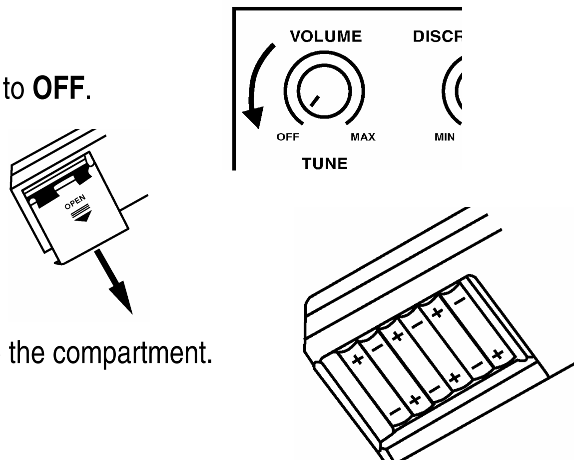
a. Adjusting the Search Coil



Loosen the knobs at the search coil's end and adjust the search coil to the desired angle. (The search coil should be parallel with the ground). Tighten the knobs just enough to keep the search coil from rotating or wobbling.

b. Installing the Batteries

Caution:
- Use only fresh batteries of the required size and recommended type.
- Do not mix old and new batteries, different types of batteries (standard, alkaline or rechargeable batteries of different capacities).



1. If the detector is on, turn **VOLUME** (on the control housing) to **OFF**.
   (The control clicks)

2. Press on the battery compartment cover
   and slide the cover off in the direction of the arrow.

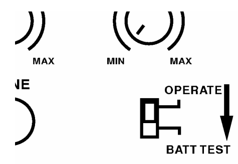
3. Insert the 6 AA batteries into the compartment
   as indicated by the polarity symbols (+ and -) marked inside the compartment.

4. Replace the cover.

Caution:
- Always remove old or weak batteries. They can leak chemicals that can destroy electronic parts.
- If you do not plan on using the detector for a week or more, remove the batteries.
- Dispose of old batteries promptly and properly.

You can extend battery life by using earphones, which require less power than the speaker.

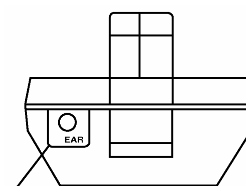
c. Testing the Batteries



If the detector does not turn on, has weak volume, will not tune properly, has erratic operation or drifts, test the battery power.

Rotate VOLUME away from OFF and set OPERATE/BATT TEST to BATT TEST. If the pointer on the VU-meter is between 3 and 6 (green area), the batteries are OK. If the pointer is not in the green area, replace the batteries.

d. Using Earphones



You can connect a pair of stereo earphones (not supplied) to the detector so you can listen to it privately. Using earphones also saves battery power and makes it easier to identify subtle changes in the sounds you hear for better results.

To connect headphones to the detector, insert the earphones' 1/8-inch plug into the EAR jack.

Note: The detector's internal speaker disconnects when you connect earphones.

e. Listening Safely

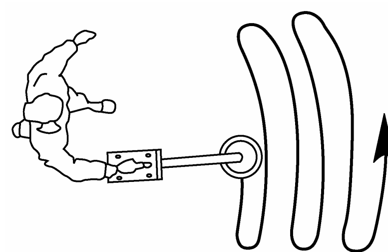
To protect your hearing, follow these guidelines when you use earphones.
- Set the volume to the lowest setting before you begin listening. After you begin listening, adjust the volume to a comfortable level.
- Do not listen at very high volume levels. Extended high-volume listening can lead to permanent loss of hearing.
- Once you set the volume, do not increase it. Over time, your ears adapt to the volume level, so a volume level that does not cause discomfort might still damage your hearing.

f. Traffic Safety

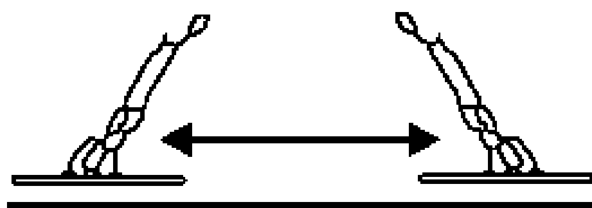
Do not wear earphones while operating your detector near high-traffic areas.
Even though some earphones are designed to let you hear some outside sounds when listening at normal volume levels, they still can present a traffic hazard.

4. Outdoor Testing and Use

1. Find an area on the ground outside where there is no metal.
2. Place a sample of the material you want the detector to find (such as a gold ring or a coin) on the ground. (If you are using a valuable metal such as gold to test the detector, mark the area where you placed the item, to help you find it later. Do not place it in tall grass or weeds).
3. Rotate VOLUME about two-thirds clockwise.
4. Press and release the red button on the handle. Slowly rotate TUNE until the pointer is at or near 0. You should barely hear a tone.
5. While holding the search coil level and about 1-2 inches above the ground, slowly move the search coil over the area where you place the sample, sweeping the search coil in a side-to-side motion.
6. Try finding other metal in the area.
   When you find a metal item, wait a few seconds after the tone stops before continuing, to allow the detector time to reset (or, press the red button on the handle to return the pointer to the centre of the vu-meter.



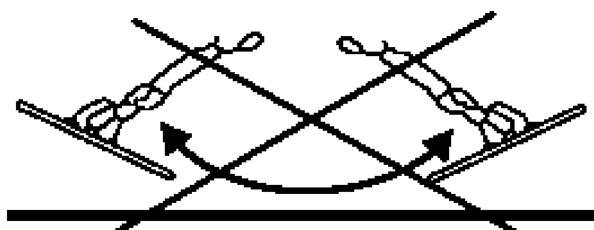
a. Search Coil Sweeping Hints:



- Never sweep the search coil as if it were a pendulum. Raising the search coil while sweeping or at the end of a sweep causes false readings.
- Sweep slowly - hurrying makes you miss targets.

If the detector detects the material, it sounds a tone and the pointer moves to the type of material if found.

If the detector does not detect the material, make sure you are moving the search coil correctly.

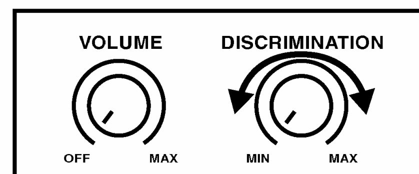


Notes:

- The detector responds with a strong signal when it detects most valuable metal objects. If a signal does not repeat after you sweep the search coil over the target a few times, the target is probably junk metal.
- False signals can be caused by trashy ground, electrical interference or large irregular pieces of junk metal. False signals are usually broken or non-repeatable.

b. Fine-tuning the Detector

When you become familiar with how your detector works, fine-tune it to make it more selective in what it finds. Discrimination is the detector's ability to differentiate between types of metal. The detector's DISCRIMINATION setting determines the distinction between different types of ferrous and non-ferrous metals. You can set DISCRIMINATION to minimum (fully anticlockwise), to maximum (fully clockwise), or anywhere in between. As you set DISCRIMINATION to higher levels, the detector first does not detect small pieces of silver paper, then thick foil, and finally metal objects like pull tabs from aluminium cans.



Note: Each time you use the detector in a different area, you must adjust DISCRIMINATION. Each search location presents new challenges.

c. False Signals

Because your detector is extremely sensitive, trash-induced signals and other sources of interference might cause signals that seem confusing. The key to handling these types of signals is to dig for only those targets that emit a strong, repeatable signal. As you sweep the search coil back and forth over the ground, learn to recognise the difference between signals that occur at random and signals that are stable and repeatable.

To reduce false signals when searching very trashy ground, only scan a small area at a time using slow, short overlapping sweeps.

d. Detection Hints

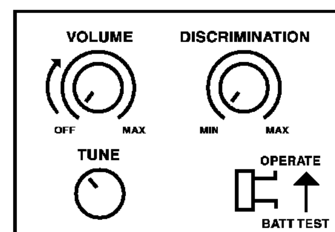
No detector is 100 percent accurate. Various conditions influence metal detection. The detector's reaction depends on a number of things:

- The angle at which the object rests in the ground.
- The depth of the object.
- The amount of iron in the object.
- The size of the object.

5. Operation

Your Velleman metal detector distinguishes between ferrous and non-ferrous metals. Ferrous metals contain iron, while non-ferrous metals such as gold, silver, copper, platinum, aluminium, lead and zinc do not.

a. Preparing the Detector



<u>**Turning on the Detector**</u>
Rotate VOLUME away from OFF to the desired sound level. Set OPERATE/BATT TEST to OPERATE to detect.

<u>**Tuning the Detector**</u>
TUNE fine-tunes the balance between the detector's receiver and transmitter circuitry to provide consistent pointer and tone indications.

Follow these steps to set TUNE:
1. Rotate VOLUME to the 11 o'clock position.
2. Set DISCRIMINATION to its midpoint.
3. Hold the search coil about 1 foot (30cm) away from the ground and any metal object, hold down the red button on the handle, and slowly rotate TUNE left and right until the pointer on the vu-meter rests at or near 0, then release the red button.

As you search, you can fine-tune the detector using DISCRIMINATION (see "Fine-Tuning the Detector")

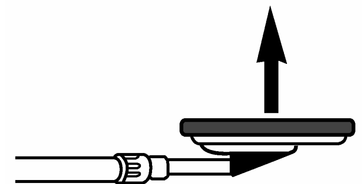
Note: Press the red button on the handle at any time during operation to automatically return the pointer to 0.

b. Testing and Using the Detector

To learn how the detector reacts to different metals, you should test it before you use it the first time. You can test the detector indoors or outdoors.

IMPORTANT: If the device emits a signal for nonferrous metals and none for ferrous metals, start the setting procedure again. Do it slowly to make sure that the procedure is executed correctly.

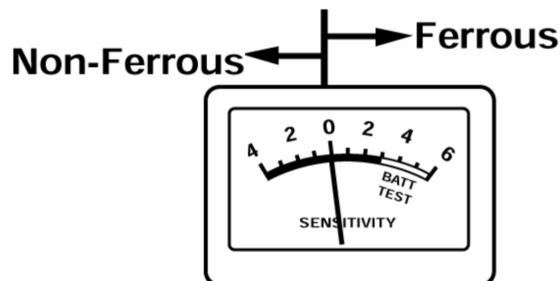
1. Remove any watches, rings, or other metal jewellery you are wearing and place the detector on a wooden or plastic table.
2. Adjust the search coil's angle so the flat part faces the ceiling.
   Note: Never test the detector on a floor inside a building. Most buildings have metal of some kind in the floor, which might interfere with the objects you are testing or mask the signal completely.



3. Rotate **VOLUME** to the 11 o'clock position.
4. Set **DISCRIMINATION** to its mid-point. Keep the red button on the handle pressed down and slowly turn the **TUNE** button to the left and right until the needle of the VU meter indicates “0”. Release the red button
5. Move a sample of the material you want the detector to find (such as a gold ring or coin) about 2 inches (± 5cm) above the search coil.

Notes:
- The search coil will not detect without motion. You must move the object since you are not sweeping with the detector at this time.
- If you are using a coin, the detector detects it more easily if you hold it so a flat side (not the edge) is parallel with the flat side of the search coil.

If the detector detects the material, it sounds a tone and the pointer moves to the left (non-ferrous) or to the right (ferrous) while the detector determines the type of metal it is detecting.



If the detector does not detect the material, check the battery power and verify that the search coil is properly connected. Also, you might need to fine-tune the detector (see "Fine-Tuning the Detector").

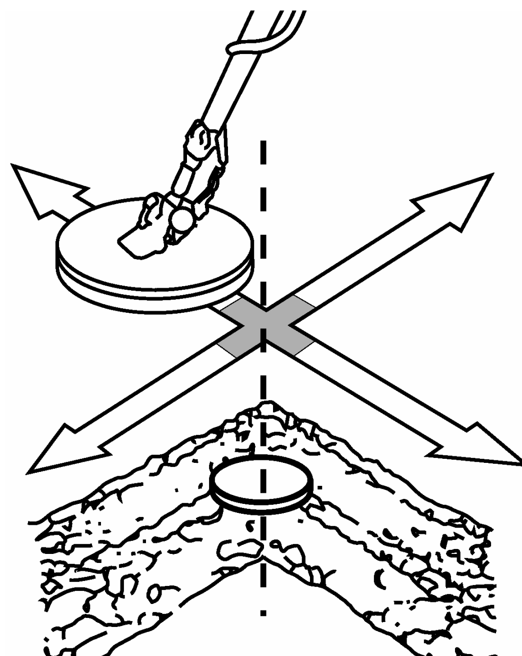
c. Pinpointing a Target

Accurately pinpointing a target makes digging it up easier.

Accurate pinpointing takes practice, and we suggest you practice finding and digging up small metal objects on your own property before you search other locations.

Sometimes, targets are difficult to accurately locate due to the sweep direction. Try changing your sweep direction to pinpoint a target.

Follow these steps to pinpoint a target.



1. When the detector detects a buried target, continue sweeping the search coil over the target in a narrowing side-to-side motion.
2. Make a visual note of the exact spot on the ground where the detector beeps.
3. Stop the search coil directly over this spot on the ground. Then move the search coil straight forward away from you and straight back toward you a couple of times.
   Make a visual note of the exact spot on the ground where the detector beeps.
4. Repeat Steps 1-3 at a right-angle to the original search line, making an "X" pattern. The target will be directly below the "X" at the point of the loudest response.

Notes:

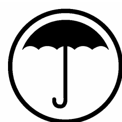
- If trash in an area is so heavy that you get false signals, slow your sweep and use shorter sweeps.
- Recently buried coins might not respond the same as coins buried for a long period of time because of oxidation.
- Some nails, nuts, bolts, and other iron objects (such as old bottle caps) oxidise and create a "halo" effect. A halo effect is caused by a mixture of natural elements in the ground and the oxidation created by different metals. Because of the metal mixtures, target signals might not be in a "fixed" position. This effect makes these objects very hard to detect accurately. (See "Fine-Tuning the Detector").

6. Troubleshooting

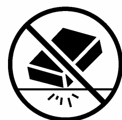
If your detector is not working as it should, follow these suggestions to see if you can eliminate the problem.

PROBLEM	SUGGESTION
The detector displays or sounds false signals	You might be sweeping the detector's search coil too fast or at the wrong angle. Sweep the search coil more slowly and hold the detector correctly. See "Testing and Using the Detector" and "Pinpointing a Target".
	The detector might sound a false signal if it detects heavily oxidised metals. Try pinpointing the target from several different angles (see "Pinpointing a Target"). If the detector does not display and sound the same signal each time, the target is probably heavily oxidised metal.
The display does not show the correct metal type when the detector finds a target or the detector sounds more than one type of tone when it finds a target.	There might be more than one target in the area you are searching.
	The target might be a type of metal that the detector does not recognise.
	If the target is heavily oxidised, the detector might not display the correct metal type. This is not a malfunction.

7. Care & Maintenance



Keep the metal detector dry. If it gets wet, wipe it dry immediately. Liquids might contain minerals that corrode the electronic circuits.



Handle the detector gently and carefully. Dropping it can damage circuit boards and cases and can cause the detector to not work properly.



Use and store the detector only in normal temperature environments. Temperature extremes can shorten the life of electronic devices, damage batteries, and distort or melt plastic parts.



Keep the detector away from dust and dirt, which can cause premature wear of parts.



Wipe the detector with a damp cloth occasionally to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents to clean the detector.

Modifying or tampering with the detector's internal parts can cause a malfunction and might invalidate its warranty.

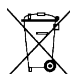
The search coil supplied with the detector is waterproof and can be submerged in either fresh or salt water. However, do not let water enter the detector's control housing. After using the search coil in salt water, rinse it with fresh water to prevent corrosion of the metal parts.

For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

CS100 – METAALDETECTOR

1. Eigenschappen

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.
Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.
U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.
Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. Met uw Velleman Discriminator Metaaldetector kunt u haast overal muntstukken, relikwieën, juwelen, goud en zilver opsporen.
De Discriminator Metaaldetector is veelzijdig en eenvoudig in gebruik.

Eigenschappen van de Discriminator Metaaldetector:

Hoofdtelefoonaansluiting - om een hoofdtelefoon (niet meegeleverd) aan te sluiten.
Vu-meter - om aan te geven welke metaalsoort vermoedelijk gevonden is..
Waterdichte zoekspoel - om ook onder water metalen voorwerpen op te sporen.

Opmerking: alleen de zoekspoel is waterdicht; de rest van de behuizing niet.
Opmerking: uw metaaldetector werkt uitsluitend met 6 AA-batterijen van 1.5V (niet meegeleverd).

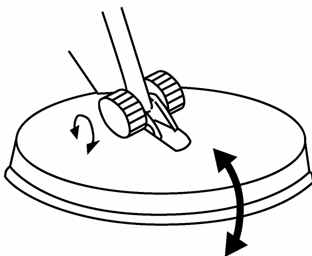
2. Ethische code voor schattenjagers

Denk eraan dat uw eigen gedrag als voorbeeld gesteld kan worden voor dat van alle andere schatjagers. Daarom volgen hier een aantal basisregels die elke gebruiker van de detector zou moeten naleven.

- Vraag altijd om toestemming voor u een plaats doorzoekt met uw detector.
- Houd hierbij altijd rekening met andermans rechten en eigendom.
- Houd ook rekening met mogelijke nationale, regionale en plaatselijke wetsbepalingen met betrekking tot het schatgraven.
- Vernietig geen voorwerpen van historische of archeologische waarde. Als u twijfels heeft over de oorsprong van een gevonden voorwerp, neem dan contact op met een museum of een historische vereniging bij u in de buurt.
- Laat de doorzochte grond en de begroeiing achter in hun oorspronkelijke staat. Vul een kuil steeds weer op.
- Gebruik uw detector slechts op veilige plaatsen.
- Laat gevonden afval uitsluitend achter op daartoe voorziene afvalbelten. Laat het niet achter voor de eerstvolgende schatgraver.

3. Voorbereiding

a. De zoekspoel instellen

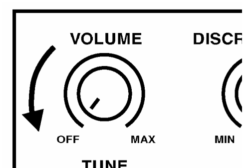


Draai de knoppen aan het uiteinde van de zoekspoel los om de gewenste hoek in te stellen. (U dient ervoor te zorgen dat de zoekspoel evenwijdig loopt met de grond). Draai de knoppen weer vast, maar niet te strak zodanig dat de draai- en slingerbewegingen van de zoekspoel niet belet worden.

b. Batterijen plaatsen

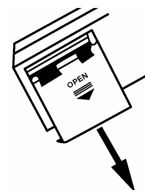
Let op:

- Gebruik slechts ongebruikte batterijen van de aanbevolen grootte en type.
- Gebruik geen nieuwe en oude batterijen of batterijen van verschillende types door elkaar (standaard, alkaline of oplaadbare batterijen van verschillende capaciteit).

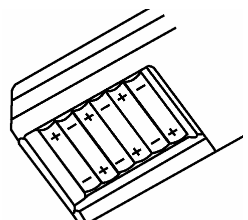


1. Als de detector nog aan staat, zet dan de VOLUME-regelaar (op de controlebehuizing) op stand OFF. (U hoort een klik).

2. Druk op het deksel van het batterijvak en schuif het deksel open in de richting van de pijl.



3. Plaats de 6 AA-batterijen in het batterijvak en let hierbij op de polariteitsymbolen (+ en -) aan de binnenkant van het batterijvak.



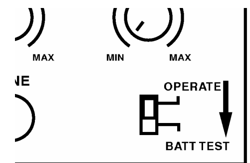
4. Plaats het deksel terug.

Bijzondere maatregelen:

- Verwijder onmiddellijk oude of afgezwakte batterijen; batterijen bevatten immers chemicaliën die de elektronische deeltjes van uw detector kunnen beschadigen.
- Indien u van plan bent de detector voor een week of langer niet te gebruiken, raden we u aan deze te ontladen.
- Gooi oude batterijen onmiddellijk weg op een daartoe voorziene plek.

U kunt uw batterijen langer doen meegaan door een hoofdtelefoon te gebruiken ipv de ingebouwde luidspreker.

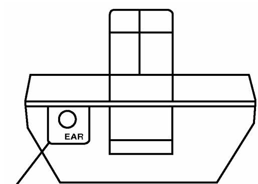
c. Batterijen testen



De detector werkt niet of het volume is te zwak of moeilijk te regelen, of het apparaat werkt niet goed of wijkt af: ga in dit geval eerst na of de batterijen niet ontladen zijn.

Zet het toestel aan (met de volumeknop) en stel OPERATE/BATT TEST in op BATT TEST. Als de wijzer van de VU-meter zich tussen 3 en 6 (groene zone) bevindt, zijn de batterijen OK. Zoniet dient u de batterijen te vervangen.

d. Een hoofdtelefoon gebruiken



U kunt een stereo koptelefoon (niet meegeleverd) aansluiten op de detector zodat u er zonder hinder voor anderen naar kunt luisteren. Op die manier spaart u niet alleen de batterijen maar kunt u ook beter kleine geluidsverschillen horen, zodat u nog efficiënter kunt zoeken.

U kunt de hoofdtelefoon aansluiten door de 3,5 mm-stekker aan te sluiten op de daarvoor voorziene EAR-jack.

Opmerking: Bij gebruik van een hoofdtelefoon, wordt de interne luidspreker vanzelf uitgeschakeld.

e. Luisterveiligheid

Om uw oren te sparen, raden we u aan igv gebruik van een hoofdtelefoon de volgende regels na te leven:

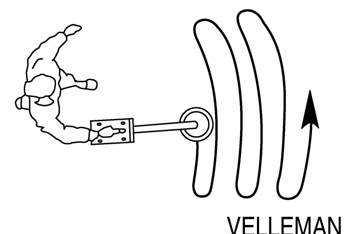
- Voordat u begint te luisteren, stel het volume eerst op het minimum af. Stel het volume pas af op een voor u comfortabel volume, nadat u de hoofdtelefoon op uw oren geplaatst heeft.
- Vermijd extreem hoge volumeniveaus: deze kunnen blijvende gehoorstoornissen veroorzaken.
- Verhoog het volume niet meer na de initiële regeling. Het oor went aan het gekozen volumeniveau, met als gevolg dat een voor het oor aanvaardbaar volumeniveau alsnog schadelijk kan zijn.

f. Verkeersveiligheid

Draag geen hoofdtelefoon terwijl u zich in de verkeersdrukte bevindt.
Hoewel sommige modellen van hoofdtelefoons u tot in zekere mate ook het externe geluid laten horen (voorzover u het volume op een normale stand houdt), blijft het gevaarlijk om ze in het verkeer te gebruiken.

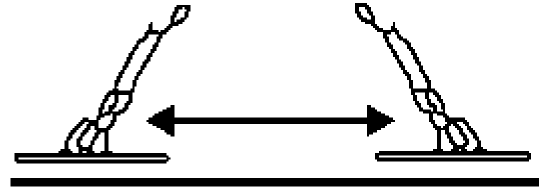
4. Buiten testen en zoeken

1. Probeer buiten op de grond een plek vrij van metaal te vinden.
2. Plaats een staal van het testmateriaal (vb. gouden ring, muntstuk) op de grond. (Als u van plan bent waardevol metaal zoals goud voor de test te gebruiken, markeer dan de plek waar u het voorwerp legt op de een of andere manier, zodat u het later gemakkelijk terugvindt. Vermijd dan ook plaatsen met hoog gras of onkruid).
3. Draai de VOLUME-regelaar ongeveer twee derden in de richting van de wijzers van de klok.
4. Hou de rode knop op het handvat ingedrukt en laat de knop vervolgens weer los. Draai langzaam de TUNE-regelaar tot de wijzer 0 benadert. U zou amper nog een

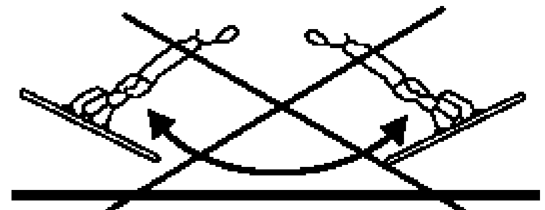


toon mogen horen.
5. Houd de zoekspoel in de horizontale stand op ongeveer 2 à 5 cm afstand van de grond en onderzoek langzaam de plek waar u het metalen voorwerp heeft achtergelaten dmv een zijdelingse, slingerende beweging.
6. Dezelfde plek op meerdere metalen voorwerpen doorzoeken
Heeft u metaal gevonden, wacht dan enkele seconden na het signaal vooraleer verder te zoeken om de detector toe te laten terug te keren naar de nulstand. (Of druk op de rode knop van het handvat om de wijzer weer naar het midden van de vu-meter te brengen).

a. Slingertips:



- Anders dan bij een slinger bijvoorbeeld mag de detector bij het slingeren of meteen daarna niet opgeheven worden want dat zou aanleiding kunnen geven tot foutieve interpretaties
- Maak een langzame slingerbeweging - haast doet u uw doel missen.

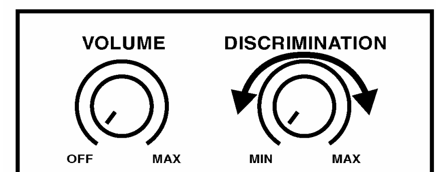


Bij het vinden van het gezochte voorwerp klinkt een toon en de wijzer geeft aan welk soort metaal aanwezig is.
Het lukt de detector niet het staaltje te identificeren: verzeker u ervan dat u de zoekspoel op de juiste manier beweegt.

Opmerkingen:
- Wanneer u waardevolle metalen voorwerpen vindt, klinkt een intens signaal. Wordt het signaal niet herhaald, ook niet nadat u de zoekspoel enkele keren over en weer boven het doel heeft laten gaan, dan is de vondst waarschijnlijk waardeloos.
- Vervuilde grond, elektrische interferenties of grote, grove stukken afvalmetaal kunnen misleidende signalen veroorzaken. Deze herkent u meestal aan de gebroken of niet reproduceerbare signalen die vanuit de detector afgaan.

b. Fijnafstelling

Zodra u met de werking van uw detector vertrouwd bent geraakt, kunt u de detector zo fijnafstellen dat hij selectiever wordt ten opzichte van de gevonden voorwerpen.
Discriminatie heeft betrekking tot de mogelijkheid om verschillende soorten metaal te kunnen onderscheiden. De DISCRIMINATION-regelaar van de detector heeft tot doel te bepalen of de detector het onderscheid moet kunnen maken tussen verschillende soorten ijzer- en niet-ijzerhoudende metalen.



U kunt de DISCRIMINATION-knop op de minimumstand (tot het einde tegen de richting in van de wijzers van de klok), op de maximumstand (tot het einde in de richting van de wijzers van de klok) of op een stand tussenin zetten. Met DISCRIMINATION op een hoge stand, laat de detector - in deze volgorde - kleine stukjes zilverpapier, dan dikkere folio's en metalen voorwerpen zoals treklipjes afkomstig van aluminium blikjes links liggen.

Opmerking: Stel DISCRIMINATION telkens opnieuw af als u van plaats verandert ; elk terrein biedt nieuwe uitdagingen.

c. Misleidende signalen

De overgevoeligheid van uw detector kan soms aanleiding geven tot misleidende interferenties met afvalmateriaal en andere bronnen. De beste manier om aan dit soort misleidende signalen het hoofd te bieden, is alleen te graven naar doelwitten die een sterk, herhaald signaal uitzenden terwijl u de zoekspoel heen en weer slingert boven de grond. De ervaring zal u leren hoe u toevallige signalen van vaste, reproduceerbare signalen kunt onderscheiden.

U kunt dit soort problemen sterk reduceren door slechts kleine oppervlakten tegelijkertijd te scannen. Voer hierbij trage en korte, elkaar overlappende slingerbewegingen uit.

d. Zoektips

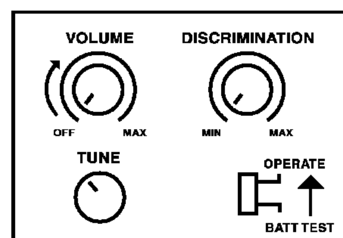
Geen enkele metaaldetector is 100% betrouwbaar. Talrijke factoren kunnen de reacties van de detector bij het opsporen van metaal beïnvloeden, zoals:

- De hoek waarin het voorwerp zich in de grond bevindt.
- De diepte waarop het voorwerp zich bevindt.
- Het aandeel aan ijzer dat het voorwerp bevat.
- De omvang van het voorwerp.

5. Werking

Uw Velleman Discriminator Metaaldetector maakt het onderscheid tussen ijzerhoudende en niet-ijzerhoudende metalen. IJzerhoudende metalen bevatten ijzer, terwijl niet-ijzerhoudende metalen zoals goud, zilver, koper, platina, aluminium, lood en zink, geen ijzer bevatten.

a. De detector klaarmaken



De detector aanzetten
Houd de detector in een comfortabele positie en draai de volumeknop weg van OFF tot het gewenste volumeniveau. Zet OPERATE/BATT TEST op OPERATE.

Afstellen
TUNE regelt de fijnafstelling van de balans tussen het schakelsysteem van de ontvanger en de zender van de detector en zorgt voor een consistente wijzer- en toonaflezing.
Volg de hieronder omschreven stappen.

1. Draai de VOLUME-regelaar in de “11 uur”- positie.
2. Draai de DISCRIMINATION-knop naar het midden toe.
3. Houd de zoekspoel op een afstand van ongeveer 30 cm van het grondoppervlak en van het metalen voorwerp vandaan, terwijl u de rode knop op het handvat ingedrukt houdt en de TUNE-knop langzaam naar links en naar rechts draait totdat de vu-wijzer (ongeveer) de nulstand bereikt heeft. Laat dan de rode knop los.

Tijdens het zoeken kunt u de detector fijnafstellen met de DISCRIMINATION-knop (zie “De detector fijnafstellen”).

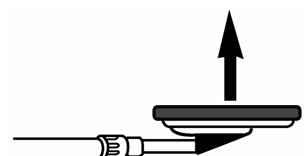
Opmerking: U kunt tijdens het zoeken op elk moment op de rode knop van het handvat drukken om de wijzer terug op 0 te zetten.

b. De detector testen en gebruiken

We raden u aan de detector voor de ingebruikneming eerst uit te proberen op verschillende metaalsoorten, zodat u kunt zien hoe de detector daarop reageert. U kunt de detector zowel binnen als buiten uitproberen.

BELANGRIJK: Herbegin de instelprocedure indien het toestel een signaal geeft voor non-ferrometalen en geen voor ferrometalen. Doe dit traag zodat u zeker kunt zijn dat u de procedure correct uitvoert.

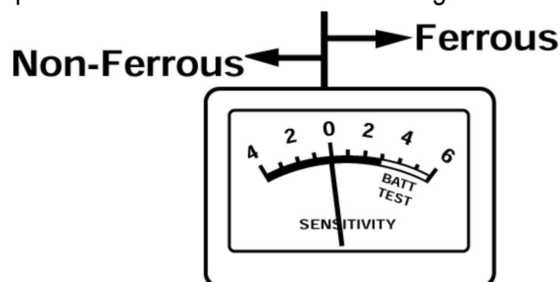
1. Verwijder alle mogelijke metalen juwelen die u draagt zoals horloges, ringen enz. en plaats de detector op een houten of plastic tafel.
2. Plaats de zoekspoel zodanig dat de vlakke kant van de zoekspoel evenwijdig loopt met het plafond.
   Opmerking: Test de detector binnenshuis nooit op een vloer, aangezien die in de



meeste gebouwen een of ander metaal bevat, wat interferenties kan veroorzaken met de geteste voorwerpen of het signaal zelfs compleet afdekken.
3. Draai de VOLUME-regelaar tot u de “11 uur”- stand bekomt.
4. Zet de DISCRIMINATION-knop in het midden. Houd de rode knop op het handvat ingedrukt en draai de TUNE knop langzaam naar links en naar rechts tot de wijzer de nulstand benadert. Laat vervolgens de rode knop los.
5. Beweeg een staal van het materiaal (zoals een gouden ring of een muntstuk) dat u met de detector wilt opsporen op ongeveer 5 cm hoogte boven de zoekspoel heen en weer.

Opmerkingen:
- Zonder beweging zal de zoekspoel niets vinden. U moet het voorwerp bewegen aangezien de detector in dit geval op dezelfde plaats blijft staan.
- Indien u de test met behulp van een muntstuk uitvoert, zal het gemakkelijker gevonden worden indien u het met de vlakke kant evenwijdig aan de zoekspoel houdt.

Zodra de detector het voorwerp gevonden heeft, hoort u een toon en wijkt de wijzer uit naar links (niet ijzerhoudend) of naar rechts (ijzerhoudend) en bepaalt de detector welk soort metaal gevonden is.



Indien de detector geen metaal vindt, ga dan eerst even na of de batterijen opgeladen zijn en of de zoekspoel behoorlijk is aangesloten. Soms is het bijstellen van de detector al voldoende (zie ook “De detector fijnafstellen”).

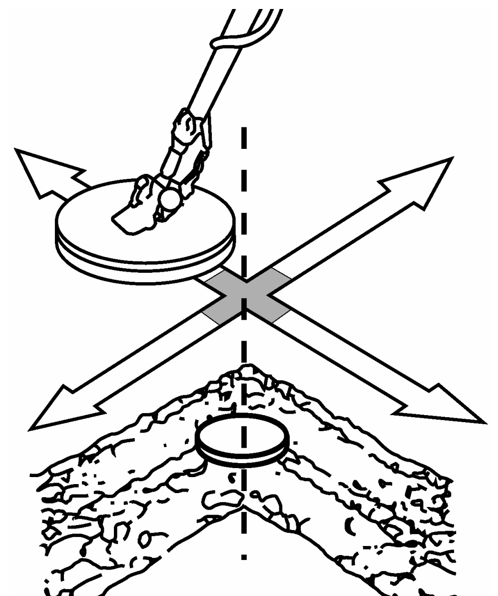
c. Een doelwit bepalen

Door uw doelwit zo precies mogelijk te bepalen, maakt u het opgraven makkelijker.

Een precieze bepaling vergt enige ervaring. We raden dan ook deze praktijkervaring op te doen door te zoeken en opgravingen te doen op uw eigendom voor u andere plekken gaat ontdekken.

Soms wordt de precieze bepaling van het doelwit bemoeilijkt door de slingerrichting. Om het doelwit preciezer te kunnen bepalen, kunt u proberen de richting van de slingerbeweging te veranderen.

Volg de volgende stappen om het doelwit te bepalen.



1. Wanneer de detector een begraven doelwit ontdekt, blijf de zoekspoel dan over het doel bewegen met steeds kleinere zijdelingse slingerbewegingen.
2. Markeer de exacte plek op de grond waar de detector een geluidssignaal geeft.
3. Houd de zoekspoel onmiddellijk stil boven deze plek. Beweeg de zoekspoel vervolgens in een voorwaartse beweging van u vandaan en keer dan terug. Herhaal dit een aantal keren.

Markeer terug de exacte plek waar de detector een geluidssignaal laat horen.

4. Herhaal stappen 1 tot en met 3 nu in een hoek van 90° ten opzichte van de oorspronkelijke zoekrichting, waardoor u een patroon in de vorm van een X beschrijft. Het doelwit zal zich onmiddellijk onder de

X bevinden daar waar het signaal het luidst klinkt.

Opmerkingen:

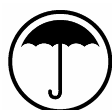
- Indien een plek zoveel afval bevat dat dit aanleiding geeft tot misleidende signalen, vertraag en verkort dan de slingerbewegingen.
- Recent begraven muntstukken kunnen anders reageren dan reeds langer begraven muntstukken omwille van de oxidatie bij deze laatste.
- Bepaalde soorten spijkers, schroeven, bouten en andere ijzeren voorwerpen (zoals oude flesdoppen) oxideren en creëren een “kringlicht”-effect. Dit “kringlicht”-effect wordt veroorzaakt door een mengeling van natuurlijke stoffen in de grond en van de oxidatie van verschillende metalen. Door deze mengeling van metalen kan het voorkomen dat signalen niet op een ‘vaste’ plaats weerklinken. Dit effect maakt het dan ook bijzonder moeilijk om dergelijke voorwerpen precies te situeren. (Zie “De detector fijnafstellen”).

6. Storingen verhelpen

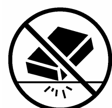
Indien uw detector niet naar behoren functioneert, volg dan onderstaande suggesties om de problemen te verhelpen.

PROBLEEM	SUGGESTIE
De detector toont of laat een verkeerd signaal horen	Misschien beweegt u de zoekspoel te snel of niet in de juiste positie. Maak tragere slingerbewegingen en houd de zoekspoel in de juiste positie. Zie “De detector testen en gebruiken” en “Het doelwit bepalen”.
	De detector kan valse signalen geven als hij geoxideerde metalen vindt. Probeer het doelwit vanuit verschillende zoekhoeken (zie “Het doelwit bepalen”) nader te bepalen. Indien de detector niet elke keer hetzelfde signaal toont en laat horen, dan bestaat het doelwit waarschijnlijk uit zeer zwaar geoxideerd metaal.
Wanneer de detector het doelwit ontdekt, toont de detector niet de juiste metaalsoort op het scherm, of laat hij meer dan een soort toon horen.	Er kunnen zich meerdere doelwitten bevinden op de plek die u doorzoekt.
	Het doelwit kan gemaakt zijn uit een metaal dat de detector niet kent.
	Indien het doelwit erg geoxideerd is, kan het gebeuren dat de detector niet de juiste metaalsoort weergeeft. Dit is geen foutieve werking van de detector.

7. Zorg en onderhoud



Hou de metaaldetector droog. Indien de detector toch nat wordt, droog hem dan onmiddellijk af. Vloeistoffen kunnen mineralen bevatten die de elektronische circuits aantasten.



Behandel de detector met zorg en voorzichtigheid. Door de detector te laten vallen, kunnen de circuits en behuizingen beschadigd raken waardoor de detector niet meer naar behoren functioneert.



Gebruik en berg de detector enkel op plaatsen met een normale temperatuur op.
Extreme temperaturen kunnen de levensduur van elektronische onderdelen verminderen, de batterijen beschadigen, en plastic onderdelen vervormen of doen smelten.



Hou de detector uit de buurt van stof en vuil, aangezien dit vervroegde slijtage van onderdelen kan veroorzaken.



Maak de detector af en toe schoon met een vochtige doek zodat hij er nieuw blijft uitzien. Gebruik geen bijtende chemische producten, reinigingsoplossingen of sterke detergenten om de detector te reinigen.

Wijziging van of geknoei met interne onderdelen van de detector kunnen een slechte werking van de detector veroorzaken en het recht op garantie doen vervallen.

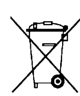
De meegeleverde zoekspoel is waterdicht en kan gedompeld worden in zowel zoet als zout water. Zorg ervoor dat er geen water in de behuizing van de detector komt. Indien u de zoekspoel gebruikt in zout water, dient u de zoekspoel achteraf te reinigen met zoet water om corrosie van de metalen onderdelen tegen te gaan.

Voor meer informatie omtrent dit product, zie www.velleman.eu.
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

CS100 – DÉTECTEUR DE MÉTAUX

1. Caractéristiques

Aux résidents de l'Union européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement.
Ne pas éliminer un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question.
Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local.
Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire attentivement la présente notice avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. Avec votre détecteur de métaux sélectif Velleman, vous pouvez rechercher les pièces, reliques, bijoux, or et argent à peu près partout. Le détecteur de métaux sélectif est multifonctions et facile à utiliser.

Le détecteur possède les caractéristiques suivantes:

Prise Ecouteur - permet la connexion d'écouteurs (non fournis) au détecteur.
Vumètre - indique le type probable de métal détecté.
Disque chercheur étanche - permet l'utilisation du détecteur sous l'eau.

Note: Le disque chercheur est étanche, mais pas le boîtier de commande.
Note: Votre détecteur de métaux nécessite 6 piles LR6 de 1.5V (non fournies).

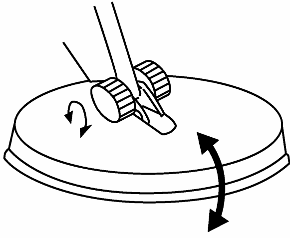
2. Code de Bonne Conduite de Chasseur de Trésors

Votre conduite influence la réputation de tous les chasseurs de trésor. Voici quelques règles de base à suivre lorsque vous utilisez votre détecteur.

- Demandez toujours la permission avant d'effectuer vos recherches sur un site.
- Respectez les droits et la propriété d'autrui.
- Respectez les lois nationales, fédérales et locales durant votre chasse au trésor.
- Ne détruisez jamais des trésors historiques ou archéologiques. Si vous n'êtes pas certain de l'objet que vous avez trouvé, contactez un musée ou une société d'histoire dans votre région.
- Laissez la campagne et la flore dans l'état où elle était. Rebouchez tout trou que vous creusez.
- Utilisez votre détecteur uniquement dans des endroits sûrs.
- Ne jetez tout déchet que vous trouvez que dans des endroits prévus à cet effet. Ne le laissez pas au chasseur de trésors suivant.

3. Préparation

a. Réglage du Disque Chercheur

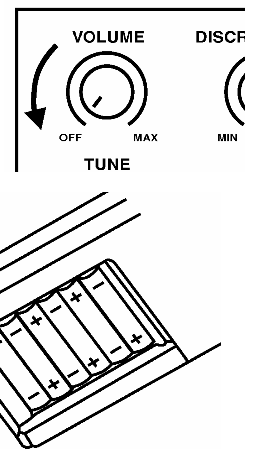


Desserrez les boutons à l'extrémité du disque chercheur, puis réglez le disque chercheur à l'angle souhaité. (Le disque chercheur doit être parallèle au sol). Resserrez les boutons, juste assez pour empêcher le disque chercheur de pivoter ou de bouger.

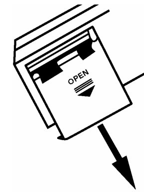
b. Installer les piles

Attention:

- N'utilisez que des piles neuves aux dimensions requises et du type recommandé.
- Ne mélangez pas de piles neuves et usagées, ni de types différents de piles (piles standard, alcalines ou rechargeables de différentes capacités).



1. Si le détecteur est allumé, éteignez-le (bouton VOLUME sur OFF). (vous entendrez un clic)



2. Enfoncez le couvercle du compartiment des piles et retirez-le en le glissant dans la direction de la flèche.

3. Placez les piles dans le compartiment en respectant les symboles de polarité (+ et -) indiqués à l'intérieur.

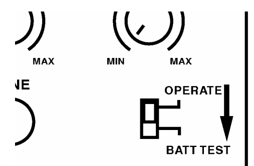
4. Remettez le couvercle.

Précautions:

- Retirez toujours les piles plates ou presque plates; les piles peuvent faire couler des agents chimiques pouvant détruire les pièces électroniques.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre détecteur pendant plus d'une semaine, retirez les piles.
- Débarrassez-vous rapidement et correctement des piles usagées.

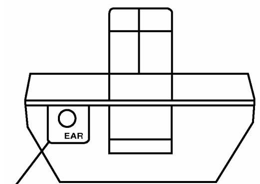
Vous allongerez la vie des piles en utilisant des écouteurs, qui consomment moins que l'haut-parleur intégré.

c. Test des Piles



Si le détecteur ne s'allume pas, émet un volume faible, ne se règle pas correctement, fonctionne de manière irrégulière ou se décale, testez les piles.
Retirez le VOLUME de la position OFF et placez OPERATE/BATT TEST sur BATT TEST.
Si le pointeur du vumètre se trouve entre 3 et 6 (zone verte), les piles sont suffisamment puissantes pour alimenter le détecteur. Si le pointeur ne se trouve pas dans la zone verte, remplacez les piles.

d. Utiliser un casque



Vous pouvez connecter des écouteurs stéréo (non fournis) au détecteur pour l'écouter en privé. L'utilisation d'écouteurs économise également les piles et facilite l'identification de changements sonores subtils, donnant ainsi de meilleurs résultats de détection.
Pour connecter des écouteurs au détecteur, insérez la fiche écouteurs 1/8 de pouce dans la prise EAR sur le côté du boîtier de commande.

Note: Le microphone intégré du détecteur se déconnecte lorsque vous connectez des écouteurs.

e. Ecouter en sécurité

Pour protéger votre écoute, suivez les directives ci-dessous lorsque vous utilisez des écouteurs:

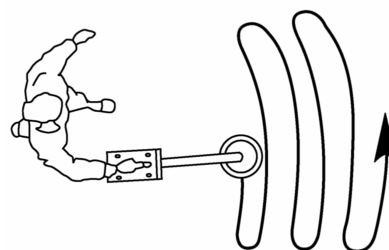
- Instaurez le volume au plus bas avant de commencer l'écoute et réglez-le ensuite à un niveau confortable.
- N'instaurez pas de niveaux de volume trop élevés. Une écoute prolongée à haut niveau sonore risque de provoquer des lésions auditives irréversibles.
- Une fois le volume réglé, ne l'augmentez plus. Vos oreilles s'adaptent au niveau du volume de sorte qu'une augmentation du volume ne provoque pas d'inconfort mais endommage cependant votre capacité auditive.

f. Sécurité routière

N'utilisez pas vos écouteurs lorsque vous procédez à des recherches à proximité de zones de trafic intense. Bien que certains écouteurs aient été conçus pour laisser passer certains sons extérieurs lorsque des niveaux de volume normaux sont instaurés, le danger du trafic subsiste toujours.

4. Test à l'extérieur et Utilisation

1. Trouvez un endroit à l'extérieur où le sol est dépourvu de métal.
2. Placez un échantillon du matériau que vous souhaitez trouver au moyen du détecteur (par exemple une bague en or ou une pièce) sur le sol. (Si vous utilisez un objet de valeur, marquez l'endroit où vous le placez de façon à pouvoir le retrouver par la suite. Ne le placez pas dans les hautes ou mauvaises herbes).
3. Tournez le VOLUME sur environ 2/3 dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Enfoncez et relâchez le bouton rouge sur la poignée. Tournez lentement le bouton TUNE jusqu'à ce que le pointeur se trouve sur ou proche de 0. Vous devriez entendre une faible tonalité.
5. En maintenant le disque chercheur à environ 2 à 5 cm (1-2 pouces) au-dessus du sol, déplacez lentement le disque chercheur dans la zone où vous avez placé l'échantillon, en effectuant un mouvement de balayage latéral.
6. Essayez de trouver d'autres métaux dans la zone.
   Lorsque vous trouvez un objet métallique, attendez quelques secondes après l'arrêt de la tonalité avant de continuer, afin de permettre la remise à zéro du détecteur (ou enfoncez le bouton rouge de la poignée pour repositionner le pointeur au centre du vumètre).



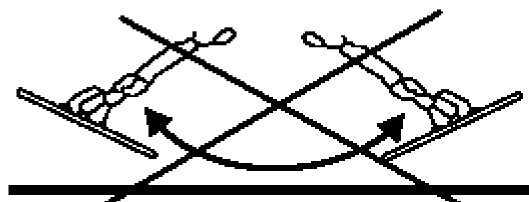
a. Astuces concernant le balayage avec le disque chercheur:

- N'utilisez jamais le disque chercheur comme un pendule. Si vous le soulevez pendant ou à la fin d'un balayage, des indications fausses sont possibles.
- Procédez lentement - si vous vous dépêchez, vous manquerez des cibles.



Si le détecteur détecte l'objet, il émet une tonalité et le pointeur indique le type de métal trouvé.

Si le détecteur ne détecte pas le matériau, assurez-vous que vous effectuez un mouvement correct avec le disque chercheur.

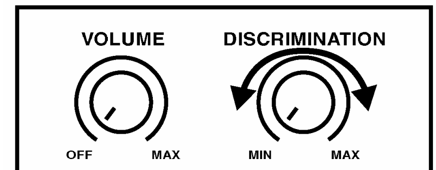


Notes:

- Le détecteur répond par un signal intense lorsqu'il détecte des objets métalliques de très grande valeur. Si le signal n'est pas répété lorsque vous passez plusieurs fois au-dessus de la cible, il s'agit probablement d'un objet sans valeur.
- Des signaux erronés peuvent être provoqués par des terrains pleins de déchets, des interférences électriques ou des objets métalliques volumineux, irréguliers et sans valeur. Ces signaux erronés sont généralement des signaux intermittents ou non répétés

b. Affinage du réglage

Lorsque vous avez bien compris le fonctionnement de votre détecteur, affinez le réglage pour le rendre plus sélectif dans ses trouvailles.
La discrimination (niveau de détection) est la capacité du détecteur de différencier les types de métaux. Le réglage de la DISCRIMINATION du détecteur détermine si le détecteur fait la différence entre différents types de métaux ferreux et non ferreux.



Vous pouvez régler DISCRIMINATION au minimum (à fond dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre), au maximum (à fond dans le sens des aiguilles d'une montre), ou à un niveau intermédiaire. Au fur et à mesure que vous augmentez le niveau, le détecteur commence par ne pas détecter les petits objets en papier aluminium, ensuite les films épais, et finalement les objets métalliques comme les ouvertures de canettes en aluminium.

Note: Chaque fois que vous utilisez le détecteur dans une zone différente, vous devez refaire un réglage de la DISCRIMINATION. Chaque site de recherche présente de nouveaux challenges.

c. Signaux erronés

Etant donné que votre détecteur est extrêmement sensible, des déchets et autres sources d'interférence peuvent provoquer des signaux confus. La solution pour ce type de signaux est de ne creuser qu'en cas de cibles émettant un signal fort, répétitif. Lorsque vous déplacez le disque chercheur d'avant en arrière au-dessus du sol, apprenez à reconnaître la différence entre les signaux émis au hasard et les signaux stables et répétitifs.

Pour réduire les signaux erronés lorsque vous effectuez une recherche sur des terrains munis de nombreux déchets, ne parcourez que des petites zones à la fois en effectuant un balayage lent, avec de brefs chevauchements.

d. Astuces pour la détection

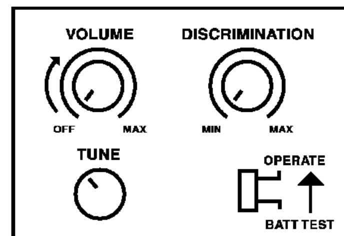
Aucun détecteur n'est sûr à 100 pour-cent. Différentes situations influencent la détection de métaux. La réaction du détecteur dépend d'un nombre de choses:

- L'angle de l'objet dans le sol.
- La profondeur de l'objet.
- La quantité de fer dans l'objet.
- La taille de l'objet.

5. Fonctionnement

Votre détecteur de métaux sélectif Velleman fait la distinction entre les métaux ferreux et non ferreux. Les métaux ferreux comprennent le fer, à l'inverse des métaux non ferreux comme l'or, l'argent, le cuivre, le platine, l'aluminium, le plomb et le zinc.

a. Préparer le détecteur



Allumer le détecteur

Tenez le détecteur confortablement et éloignez le bouton VOLUME de OFF pour obtenir le niveau sonore souhaité. Mettez OPERATE/BATT TEST sur OPERATE.

Régler

TUNE affine l'équilibre entre le récepteur du détecteur et le circuit du transmetteur pour fournir un pointeur et des tonalités cohérents.

Suivez la procédure ci-dessous pour le réglage du détecteur (TUNE).

1. Tournez le VOLUME en position 11 heures.
2. Placez DISCRIMINATION en position moyenne.
3. Maintenez le disque chercheur à environ 30 cm (1 pied) du sol et de tout objet métallique, maintenez le bouton rouge de la poignée enfoncé et tournez lentement le bouton TUNE de gauche à droite jusqu'à ce que le pointeur du vumètre reste sur ou proche de 0, puis relâchez le bouton.

Pendant la recherche, vous pouvez affiner le réglage du détecteur au moyen du bouton DISCRIMINATION (voir "Affinage du réglage du détecteur").

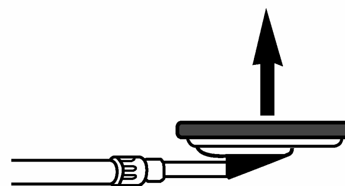
Note: Enfoncez le bouton rouge de la poignée à n'importe quel moment en cours de fonctionnement pour replacer automatiquement le pointeur sur 0.

b. Tester et utiliser le détecteur

Pour vous familiariser aux réactions du détecteur en présence de métaux différents, il est conseillé de le tester avant de l'utiliser pour la première fois. Vous pouvez effectuer ce test soit à l'intérieur, soit à l'extérieur.

IMPORTANT: Recommencez la procédure de réglage si l'appareil émet un signal pour les métaux non ferreux au mais pas pour les ferreux. Prenez votre temps afin d'assurer l'exécution correcte de la procédure.

1. Otez tous objets métalliques (montres, bagues…) et mettez le détecteur sur une table en bois ou en plastique.
2. Réglez l'angle du disque chercheur de façon à ce que la partie plane soit dirigée vers le plafond.
   Note: Ne testez jamais le détecteur sur un plancher à l'intérieur d'un bâtiment à étages multiples. La plupart de ces bâtiments comportent une armature métallique dans le plancher, qui peut interférer avec les objets que vous testez ou masquer complètement le signal.

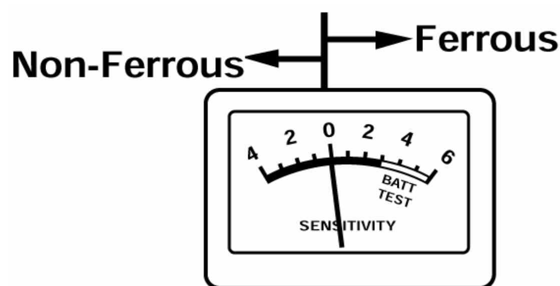


3. Placez le bouton VOLUME en position 11 heures.
4. Placez DISCRIMINATION en position centrale. Gardez le bouton rouge enfoncé et tournez le réglage TUNE lentement à gauche et à droite jusqu'à ce que le vumètre indique "0", puis lâchez le bouton rouge.
5. Déplacez un échantillon du matériau que vous souhaitez trouver au moyen du détecteur (par exemple une bague en or ou une pièce) à environ 5 cm (2 pouces) au-dessus du disque chercheur.

Notes:

- Le disque chercheur ne détecte rien sans mouvement. Vous devez bouger l'objet, puisque vous n'effectuez pour l'instant aucun balayage avec le détecteur.
- Si vous utilisez une pièce, le détecteur la détectera plus facilement si vous la présentez côté plat (pas le bord) parallèle au côté plat du disque chercheur.

Si le détecteur détecte le matériau, il émet une tonalité et le pointeur se positionne à gauche (non ferreux) ou à droite (ferreux) tandis que le détecteur détermine le type de métal détecté.



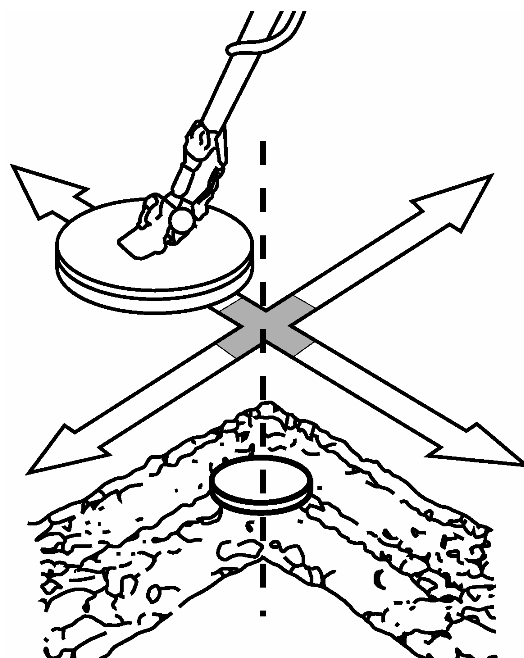
Si le détecteur ne détecte pas le matériau, vérifiez l'état des piles et la connexion du disque chercheur. Il se peut que vous deviez également affiner le réglage du détecteur (voir "Affinage du réglage du détecteur").

c. Localiser une cible

La localisation précise d'une cible facilite le creusage.

La localisation précise requiert de l'entraînement, nous vous suggérons de vous entraîner à rechercher et déterrer de petits objets métalliques vous appartenant avant d'entamer des recherches en d'autres endroits.

Certaines cibles sont difficiles à localiser avec précision en raison de la direction du balayage. Essayez de changer la direction du balayage pour localiser une cible.



Suivez la procédure ci-dessous pour localiser une cible.

1. Lorsque le détecteur détecte une cible enterrée, poursuivez le balayage au moyen du disque chercheur au-dessus de la cible suivant un mouvement latéral rétrécissant.
2. Notez visuellement l'endroit exact du terrain où le détecteur émet un signal sonore.
3. Arrêtez le disque chercheur directement au-dessus de cet endroit. Eloignez-le ensuite de vous vers l'avant, puis ramenez-le vers vous et répétez ce mouvement un certain nombre de fois. Notez visuellement l'endroit exact du terrain où le détecteur émet un signal sonore.
4. Répétez les points 1 à 3 à angle droit par rapport à la ligne de recherche initiale, en formant un "X". La cible se situera directement sous le "X" au point où la réponse est la plus forte.

Remarques:

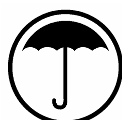
- Si la zone recherchée comporte une quantité de déchets telle que vous obtenez des signaux erronés, effectuez un balayage plus lent et plus court.
- Il se peut que les pièces enterrées récemment ne produisent pas la même réponse que celles enterrées depuis longtemps en raison du phénomène d'oxydation.
- Certains clous, écrous, boulons et autres objets en fer (comme les anciennes capsules de bouteilles) s'oxydent et créent un effet "halo". Un effet halo est provoqué par un mélange d'éléments naturels présents dans le sol et l'oxydation causée par différents métaux. En raison de ces mélanges de métaux, les signaux cibles peuvent ne pas avoir une position "fixe". Cet effet rend ces objets très difficiles à détecter avec précision. (Voir "Affinage du réglage du détecteur").

6. Problèmes et solutions

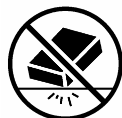
Si votre détecteur ne fonctionne pas correctement, lisez les suggestions ci-dessous pour éventuellement résoudre le problème.

PROBLEM	SUGGESTION
Le détecteur affiche ou émet des signaux erronés	Il se peut que vous déplaciez le disque chercheur du détecteur trop rapidement ou à un mauvais angle. Effectuez un balayage plus lent et tenez le détecteur correctement. Voir "Test et utilisation du détecteur" et "Localisation d'une cible".
	Il peut que le détecteur émette un signal erroné s'il détecte des métaux fortement oxydés. Essayez de localiser la cible à partir de plusieurs angles différents (voir "Localisation d'une cible"). Si le détecteur n'affiche pas et n'émet pas le même signal à chaque fois, il s'agit probablement d'un métal fortement oxydé.
L'écran n'indique pas le type de métal correct lorsque le détecteur trouve une cible. Ou bien le détecteur émet plus d'un type de tonalité lorsqu'il trouve une cible.	La zone de recherche peut contenir plus d'une cible.
	La cible peut être constituée d'un type de métal non reconnu par le détecteur.
	La cible est fortement oxydée, il se peut que le détecteur n'affiche pas le type de métal correct. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement.

7. Soin et entretien



Gardez le détecteur de métaux au sec. S'il est mouillé, séchez-le immédiatement. Les liquides peuvent contenir des minéraux provoquant la corrosion des circuits électroniques.



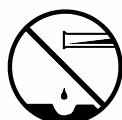
Maniez le détecteur avec douceur et précaution. Le jeter peut endommager les circuits et boîtiers et provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.



N'utilisez et ne rangez le détecteur qu'à des températures normales. Des températures extrêmes peuvent diminuer la durée de vie des pièces électroniques, endommager les piles et déformer ou faire fondre les parties en plastique.



Gardez le détecteur à l'abri de la poussière et de la saleté, pouvant provoquer une usure prématurée des pièces.



Nettoyez de temps en temps le détecteur au moyen d'un chiffon humide pour qu'il garde un aspect neuf. N'utilisez pas d'agents chimiques agressifs, de solvants ni de détergents puissants pour nettoyer le détecteur.

Si vous modifiez ou touchez les parties internes du détecteur, vous risquez de provoquer un mauvais fonctionnement de celui-ci et d'annuler la garantie.

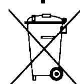
Le disque chercheur fourni avec le détecteur est étanche et peut être immergé dans l'eau douce ou salée. Cependant, ne laissez pas d'eau pénétrer dans le boîtier de commande du détecteur. Après avoir utilisé le disque chercheur dans l'eau salée, rincez-le à l'eau douce pour empêcher la corrosion des parties métalliques.

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu.
Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

CS100 – DETECTOR DE METALES

1. Características

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.
No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **CS100**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de utilizarlo.
Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Con el detector de metales **CS100** de Velleman puede detectar monedas, joyas, oro y plata en casi todos los tipos de suelos. Es un dispositivo versátil y fácil de manejar.

Características del detector de metales con discriminación audible:

Salida para auriculares: para conectar auriculares (no incluidos).
VÚmetro: les enseña que tipo de metal ha sido encontrado.
Cabezal de detección estanco: le permite también buscar objetos bajo el agua.

Cuidado: sólo el cabezal está a prueba de agua, no la caja.
Cuidado: el detector de metal sólo funciona con 6 x pilas AA alcalinas de 1.5V (no incluidas).

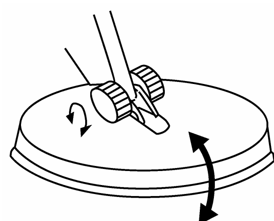
2. Código ético de los buscadores de tesoros

No olvide que su comportamiento sirve como ejemplo para todos los otros buscadores de tesoros. Por ello, siga las siguientes reglas de base al usar su detector de metales.

- Pida siempre autorización al propietario antes de comenzar con sus búsquedas.
- Intente no causar ningún daño cuando se trate de propiedades de otros.
- Observe todas las leyes nacionales, regionales y locales durante sus búsquedas.
- Nunca destruya objetos de valor histórico o arqueológico. Si no está seguro del origen de un objeto encontrado, contacte con un museo o una asociación histórica en los alrededores.
- Deje el suelo y la vegetación en el estado original. Tape bien sus agujeros.
- Utilice su detector sólo en terrenos seguros.
- La basura debe eliminarse atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes. No la deje para otros buscadores de tesoros.

3. Preparación

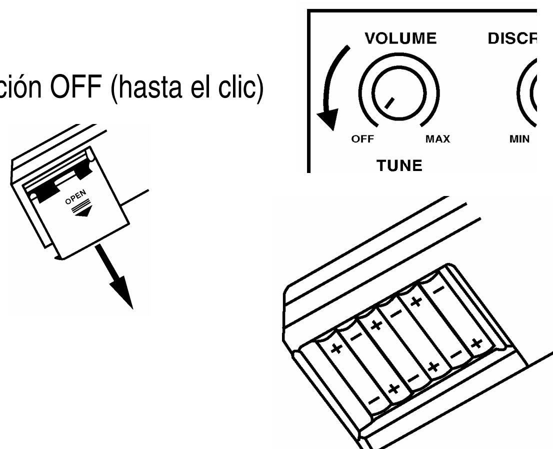
a. Ajuste del cabezal



Afloje el botón al final del cabezal para ajustar el ángulo deseado. Asegúrese de que el cabezal esté paralelo al suelo. Ahora, pulse el botón pero procurando que el cabezal pueda continuar oscilando.

b. Colocar las pilas

Cuidado:
- Instale sólo pilas nuevas del tamaño y del tipo requerido.
- No mezcle pilas nuevas, agotadas y pilas de diferentes tipos (pilas estándar, alcalinas o recargables con una capacidad diferente).

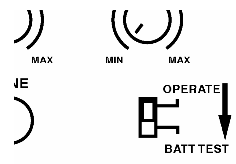


1. Si el detector está encendido, coloque el VOLUMEN en la posición OFF (hasta el clic)
2. Apriete la tapa del compartimiento de pilas y ábrala en la dirección de la flecha.
3. Coloque las pilas en el compartimiento de pilas controlando la polaridad correcta (+ y -).
4. Cierre la tapa.

Advertencias:
- Tire siempre las pilas usadas o descargadas porque las fugas podrían causar daños en los componentes electrónicos de su detector.
- Si no usa el detector durante una semana o más, quite las pilas.
- Las baterías agotadas deben tirarse en los correspondientes depósitos de eliminación de residuos.

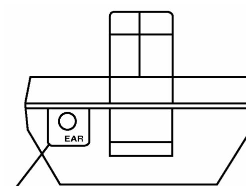
Alargue la duración de la vida de la batería usando auriculares. No consumen tanto como el altavoz incorporado.

c. Probar las pilas



Si el detector no se enciende, tiene un volumen demasiado débil, se ajusta difícilmente o el dispositivo no funciona o deriva: pruebe las pilas para ver si no están agotadas.
Coloque el regulador VOLUME en OFF y coloque OPERATE/BATT TEST en BATT TEST.
Si la aguja del VÚmetro se encuentra entre 3 y 6 (zona verde), las pilas están bastante cargadas. Si la aguja no se encuentre en las cifras verdes, cambie las pilas.

d. Conectar los auriculares



Es posible conectar auriculares (no incluidos) al detector para poder escucharlo en privado. El uso de auriculares no sólo ahorra la energía sino permite también identificar hasta las señales más débiles.
Conecte el conector de 3,5 mm de los auriculares al jack EAR previsto al lado de la caja de control, si Ud. quiere conectar los conectores al detector.

Advertencia: Usando auriculares, se apaga el altavoz interno automáticamente.

e. Escucha en toda seguridad

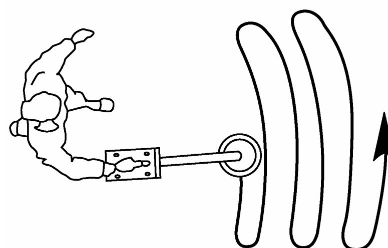
Para no dañar el oído, siga las siguientes líneas directrices.
- Antes de escuchar, ajuste el volumen al mínimo. Ajuste el volumen a un nivel cómodo sólo después de haber puesto los auriculares.
- Evite niveles de volumen extremadamente altos. Estos volúmenes elevados podrían causar la pérdida de la capacidad auditiva.
- No aumente el volumen si ya ha alcanzado el nivel de volumen deseado. El oído se adapta después de algún tiempo al nivel del volumen elegido. Por lo tanto, un nivel de volumen agradable todavía puede causar daños.

f. Seguridad en carretera

No lleve auriculares usando el detector en el tráfico.
Aunque algunos modelos de auriculares hayan sido diseñados para oír los ruidos del exterior (si no ponga el volumen demasiado alto), es peligroso usarlos en el tráfico.

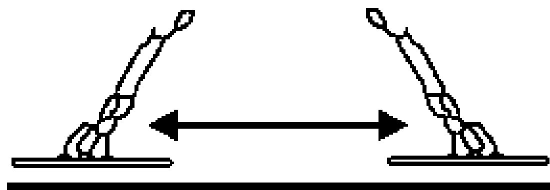
4. Probar y usar el detector al aire libre

1. Busque un lugar libre de metal.
2. Coloque el objeto (como un anillo de oro o una moneda) en el suelo (si usa un material valioso como oro, marque el sitio para no olvidárselo. Evite hierbas altas o malas hierbas).
3. Ponga VOLUME en aproximadamente 2/3 en el sentido de las agujas del reloj.
4. Pulse y suelte el botón rojo del mango. Gire lentamente el botón TUNE hasta que la aguja se encuentra sobre o cerca de 0. Debe oír una débil tonalidad.
5. Ponga el cabezal horizontalmente a una altura entre 2 y 5 cm del suelo y mueva el cabezal lentamente de un lado a otro sobre el lugar donde se encuentra el objeto metálico.

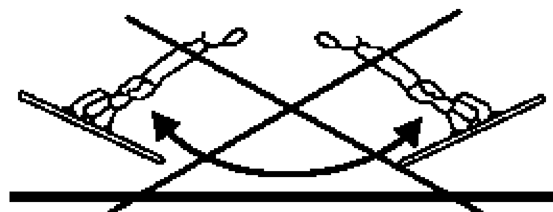


6. Intentando detectar otros metales en la misma zona: Espere algunos segundos antes de continuar buscando si ha encontrado un metal. Éste es el tiempo que necesita el detector para regresar a posición cero. (O pulse el botón rojo para hacer volver la aguja del Vúmetro automáticamente al medio).

a. Consejos:



- Nunca use el detector como si fuera un péndulo. Levantar el detector durante el vaivén lateral podría causar interpretaciones falsas.
- Mueva el cabezal lentamente de un lado a otro – ¡No lo haga de prisa! Esto podría hacerle perder objetos.



Al encontrar el objeto, suena un tono y la aguja indica el tipo de metal.

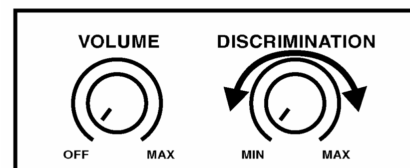
El detector no detecta el objeto: asegúrese de que mueva el cabezal correctamente.

Observaciones:
- Al detectar un objeto valioso, el nivel de la señal sonora se intensifica. Si al contrario se trata de un objeto sin valor se atenúa la señal, incluso después de haber movido el cabezal varias veces encima del objeto.
- Un suelo contaminado, interferencias eléctricas o grandes piezas de metal pueden causar señales falsas. Las reconocerá porque aquellas señales están rotas o no se repiten.

b. Ajuste fino del detector

Una vez familiarizado con el funcionamiento de su detector, puede ajustarlo más fino, no sólo para hacerlo menos sensible para interferencias sino también para hacerlo más selectivo en relación con objetos.

La función discriminación permite diferenciar entre los objetos valiosos y los no valiosos. El regulador de DISCRIMINATION del detector determina si el detector debe diferenciar entre los diferentes tipos de metales férreos y no férreos.



Puede colocar el regulador DISCRIMINATION al mínimo (al fondo en el sentido contrario al de las agujas del reloj), al máximo (al fondo en el sentido de las agujas del reloj), o a un nivel intermediario. Si ajusta DISCRIMINATION a niveles elevados, el detector no encontrará – en este orden – pequeñas piezas de papel de aluminio, papel de aluminio más gordo y objetos metálicos.

Observación:
Hay que ajustar DISCRIMINATION cada vez que cambia de lugar, ya que cada lugar ofrece nuevos desafíos.

c. Señales falsas

La extrema sensibilidad del detector puede causar interferencias falsas con basura y otras fuentes. La mejor manera de evitar este tipo de señales, es sólo buscar objetos que emiten una señal fuerte y repetitiva. Moviendo el cabezal de un lado a otro encima del suelo, aprenda a reconocer la diferencia entre señales aleatorias y señales fijas y repetitivas.

Reduzca estos problemas, explorando sólo pequeñas superficies a la vez. Mueva el cabezal al mismo tiempo lentamente y con movimientos oscilatorios.

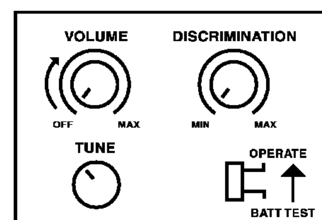
d. Consejos de uso

Ningún detector de metales es 100% preciso. Su reacción depende de muchos factores:
- El ángulo en el que el objeto se encuentra en el suelo.
- La profundidad del objeto.
- La parte de hierro en el objeto.
- El tamaño del objeto.

5. Operación

Su detector de metales Velleman diferencia metales según la ferrosidad. Metales férreos contienen hierro, mientras que metales no férreos como oro, plata, cobre, platino, aluminio, plomo y cinc no contienen hierro.

a. Preparar el detector para el uso



<u>Encender el detector</u>
Mantenga el detector en una posición cómoda, coloque el botón VOLUME en otra posición que OFF para obtener el nivel sonoro deseado. Coloque el regulador BATT TEST en la posición OPERATE a fin de empezar la búsqueda.

<u>Ajustar el detector</u>
TUNE arregla el ajuste fino del equilibrio entre el sistema de conmutación del receptor y del emisor del detector para asegurar indicaciones consecuentes de la aguja y del tono.

Siga los pasos siguientes para el reglaje del detector (TUNE):

1. Gire el regulador VOLUME en la posición "11 horas".
2. Siga los pasos siguientes.
3. Mantenga el cabezal a una distancia de mín. 30cm del suelo y del objeto metálico, manteniendo pulsado el botón rojo del mango y girando el regulador TUNE lentamente hasta que la aguja del VÚmetro alcance (aproximadamente) la posición cero. Suelte el botón.

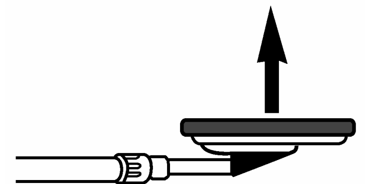
Es posible ajustar el detector muy fino durante la búsqueda de objetos metálicos mediante otros botones de control (Véase también "Ajuste fino del detector").

Observación: Pulse el botón rojo del mango para hacer volver la aguja automáticamente a 0.

b. Probar y usar el detector

Someta el detector a prueba antes de usarlo por primera vez para aprender cómo reacciona a los diferentes tipos de metales. Puede probarlo tanto en el interior como al aire libre.

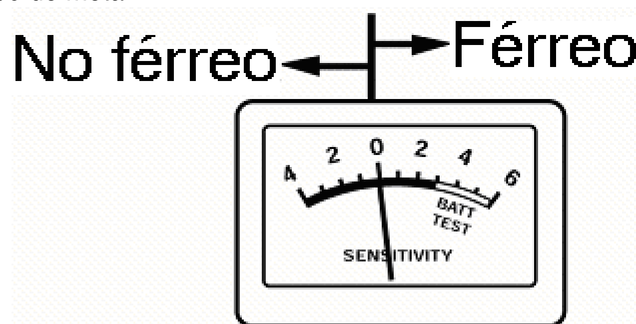
1. Quítese cualquier objeto como relojes, anillos etc. y coloque el detector en una mesa de madera o de plástico.
2. Coloque el cabezal de manera que la parte plana del cabezal esté a ras del techo.
   Observación: Nunca pruebe el detector sobre el suelo dentro de un edificio ya que se usa algún tipo de metal en la mayoría de los edificios. Esto puede causar interferencias con los objetos a prueba o puede cubrir la señal completamente.
3. Coloque el botón VOLUME en la posición 11 horas.
4. Coloque el botón DISCRIMINATION en la posición central.
5. Mueva el objeto (como un anillo de oro o una moneda) a una altura de más o menos 5cm encima del cabezal.



Observaciones:

- Sin movimiento, el cabezal no encontrará nada. Ya que el detector está quieto, mueva el objeto.
- El detector detectará la moneda más fácilmente si se muestra el anverso o reverso de ésta (no el canto) a ras del cabezal.

Si el detector detecta el objeto, emite un sonido y la aguja se posiciona a la izquierda (no férreo) o a la derecha (férreo) determinando así el tipo de metal.



Si no encuentra ningún metal, verifique si las baterías están cargadas y si el cabezal ha sido conectado correctamente. A veces, sólo basta ajustar el detector (véase también "Ajuste fino del detector").

c. Localizar el objeto

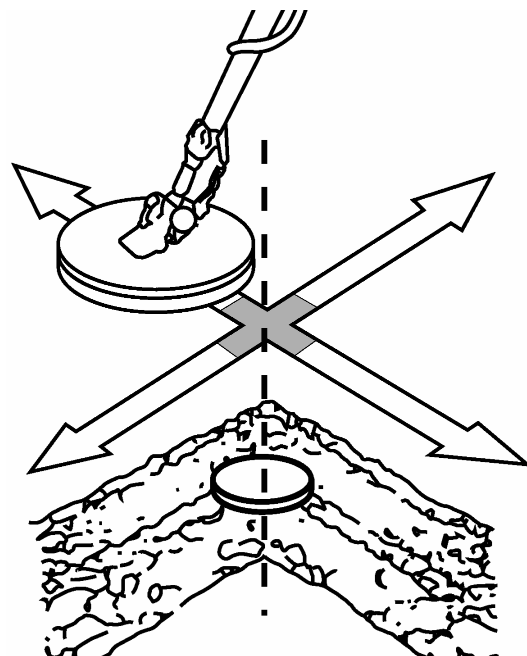
Una localización exacta del objeto facilita el desenterramiento.

Una localización precisa exige alguna práctica. Aconsejamos practicar, buscando y desenterrando pequeños objetos en su propiedad antes de empezar a detectar otros lugares.

A veces, es difícil localizar el objeto a causa de la dirección del movimiento oscilatorio. Para una localización más precisa, puede intentar cambiar la dirección del movimiento oscilante.

Siga los siguientes pasos para localizar el objeto.

1. Al detectar un objeto, continúe moviendo el cabezal encima del objeto disminuyendo poco a poco los movimientos oscilatorios y laterales.
2. Marque el lugar exacto donde el detector produzca una señal sonora.
3. Pare el cabezal inmediatamente encima del lugar. Mueva el cabezal en un movimiento hacia adelante ida y vuelta. Repita este movimiento algunas veces.
   Vuelva a marcar el lugar exacto donde se oye la señal sonora.
4. Repita los pasos 1 a 3 en un ángulo de 90° con respecto a la dirección de la búsqueda original. Haga una figura en forma de X. El objeto se encuentra directamente debajo de la X donde la señal sonora es lo más intensiva.



Observaciones:

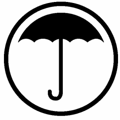
- Si hay muchas señales falsas a causa de la basura, reduzca la velocidad y corte la distancia de los movimientos oscilatorios.
- Monedas recientemente enterradas pueden reaccionar de manera diferente en comparación con monedas enterradas hace mucho tiempo a causa de la oxidación.
- Algunos clavos, tornillos, tuercas y otros objetos de hierro (como tapas de botellas) se oxidan y crean un efecto de “nimbo”. Una mezcla de elementos naturales en el suelo y la oxidación de diferentes metales causa efecto de “nimbo”. Por ello, es posible que las señales sonoras no se encuentren en una posición “fija”. Este efecto hace muy difícil localizar este tipo de objetos con precisión. (Véase “Ajuste fino del detector”).

6. Solución de problemas

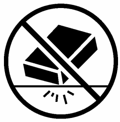
Si su detector no funciona normalmente, siga las siguientes sugerencias para eliminar los problemas.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El detector muestra o deja oír una señal falsa	Puede ser que esté moviendo el cabezal demasiado rápido o en un ángulo falso. Mueva el cabezal más lentamente y manténgalo en la buena posición. Véase “Probar y usar el detector” y “Localizar el objeto”.
	Puede ser que el detector emita señales falsas si detecta metales oxidados. Intente localizar el objeto desde varios ángulos (véase “Localizar el objeto”). Si el detector no siempre muestra la misma señal, el objeto es probablemente un metal muy oxidado.
Al detectar el objeto, el detector no indica el buen tipo de metal en la pantalla o deja oír varios	Puede ser que se encuentren más objetos en el lugar detectado
	El objeto puede ser hecho de un metal que el detector no conoce
	Puede ser que el detector no indique el buen tipo de metal si el objeto está muy oxidado. No se trata de un mal funcionamiento del detector.

7. Mantenimiento



Mantenga el detector de metales seco. Si se llegara a mojar, séquelo inmediatamente. Los líquidos podrían contener minerales que podrían dañar los circuitos electrónicos.



Manipule el detector de metales con mucho cuidado. Las caídas y los golpes podrían dañar sus circuitos impresos y ser el resultado de un funcionamiento inapropiado.



Use y mantenga el detector sólo bajo condiciones normales de temperatura. Las temperaturas extremas, podrían acortar la vida útil de los componentes electrónicos y deformar o derretir sus componentes de material plástico.



Mantenga el detector de metales alejado de polvo y grasas. Estos elementos podrían causar el desgaste prematuro de sus componentes.



Limpie, ocasionalmente, el detector de metales con un paño húmedo. Evite el uso de químicos abrasivos, disolventes para limpieza o detergentes concentrados.

Modificar o alterar los componentes internos del detector de metales, podría ser la causa del funcionamiento inapropiado del mismo, e invalidar su garantía limitada.

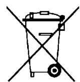
Entregado con cabezal estanco es sumergible en agua dulce y agua salada. No obstante, asegúrese de que no entre agua en la caja del detector. Limpie el cabezal con agua dulce después de haberlo usado en agua salada para evitar la corrosión de las partes metálicas.

Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu.
Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

CS100 – METALLDETEKTOR

1. Eigenschaften

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.
Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.
Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Danke für den Kauf der **CS100**! Lesen Sie Ihre Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Überprüfen sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler. Mit Ihrem Velleman Diskriminator-Metalldetektor können Sie fast überall nach Münzen, Artefakten, Schmuckwaren, Gold und Silber fahnden. Der Diskriminator-Metalldetektor ist vielseitig und benutzerfreundlich.

Die Eigenschaften des **CS100** sind:

Buchse für Kopfhörer – um einen Kopfhörer (nicht mitgeliefert) anzuschließen.
VU-Meter – um anzuzeigen, welche Metallart Sie vermutlich gefunden haben.
Wasserdichte Suchspule – um auch unter Wasser nach Metallgegenständen zu suchen.

Bemerkung: nur die Suchspule ist wasserfest, die anderen Teile des Gehäuses nicht.
Bemerkung: Der Metalldetektor benötigt 6 x 1.5V AA-Batterien (nicht mitgeliefert).

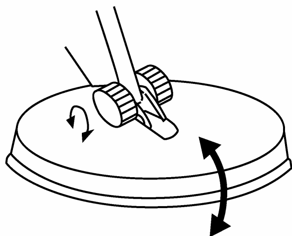
2. Ethischer Kode zugunsten aller Schatzsucher

Denken Sie daran, dass Ihr Verhalten als Beispiel für andere Schatzsucher dienen könnte. Halten Sie sich an die folgenden Grundregeln wenn Sie den Metalldetektor benutzen.

- Bitten Sie immer um Erlaubnis, ehe Sie zu orten anfangen.
- Beachten Sie immer die Rechte und das Eigentum Anderer.
- Beachten Sie immer alle nationalen, staatlichen und örtlichen Gesetze wenn Sie nach Schätze suchen.
- Vernichten Sie nie historische oder archäologische Schätze. Wenn Sie sich eines Objektes nicht sicher sind, stellen Sie sich mit einem Museum oder einer historischen Gesellschaft in Ihrer Nähe in Verbindung.
- Lassen Sie das Land und die Vegetation unberührt. Schütten Sie etwaige Gruben wieder zu.
- Verwenden Sie den Detektor nur in sicheren Gebieten.
- Werfen Sie Schrott nur vorschriftsmäßig weg. Lassen Sie keinen Schrott zurück.

3. Vorbereitung

a. Die Suchspule regeln

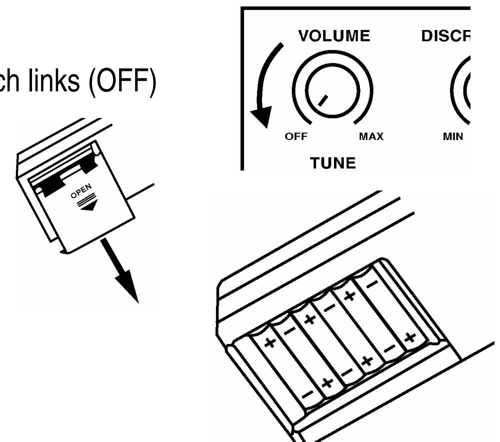


Schrauben Sie die Drehknöpfe am Ende der Suchspule los und verstellen Sie die Suchspule in den gewünschten Winkel (die Suchspule muss parallel zum Boden sein). Schrauben Sie die Knöpfe wieder fest, so dass die Suchspule nicht mehr rotieren oder wackeln kann.

b. Batterien einlegen

Achtung:

- Verwenden Sie nur neue Batterien der richtigen Größe und Spannung.
- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien oder verschiedenen Batterie-Typen (Standard, Alkaline oder wieder aufladbare Batterien verschiedener Kapazitäten).



1. Wenn der Detektor eingeschaltet ist, drehen Sie den Lautstärkeregler nach links (OFF) (Es gibt einen 'Klick').

2. Drücken Sie auf den Deckel des Batteriefachs und schieben Sie den Deckel in Richtung des Pfeils weg.

3. Legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein und achten Sie auf die Polarität + und - (Siehe Innenseite des Deckels).

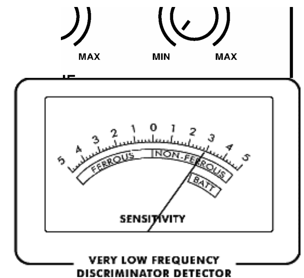
4. Legen Sie den Deckel wieder auf.

Achtung:

- Entfernen Sie immer alte oder schwache Batterien; sie enthalten Chemikalien, die die Elektronikteile beschädigen könnten.
- Nehmen Sie die Batterien bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes heraus.
- Entsorgen Sie alte Batterien sofort und unter Beachtung der gängigen Vorschriften.

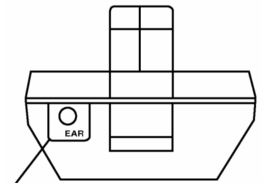
Sie können die Lebensdauer der Batterien verlängern, indem Sie einen Kopfhörer, der weniger Strom als der eingebaute Lautsprecher verbraucht, verwenden.

c. Batterien prüfen



Der Detektor funktioniert nicht, die Lautstärke ist zu schwach, das Gerät funktioniert nicht gut oder weicht ab: überprüfen Sie zuerst, ob die Batterien entladen sind.
Schalten Sie das Gerät mit dem Lautstärkeregler ein (nach rechts drehen) und stellen Sie OPERATE/BATT TEST auf BATT TEST. Wenn sich der Zeiger des VU-Meters zwischen 3 und 6 (im grünen Bereich) befindet, dann sind die Batterien noch genügend leistungsfähig um den Detektor mit Energie zu versorgen. Sobald der Zeiger sich nicht mehr in den grünen Ziffern befindet, müssen Sie die Batterien ersetzen.

d. Kopfhörer anwenden



Der Detektor hat einen Anschluss für Stereokopfhörer (nicht mitgeliefert), so dass Sie zuhören können, ohne andere zu stören. Durch die Anwendung eines Kopfhörers sparen Sie nicht nur die Batterie, sondern Sie können mit dem Köpfhörer auch die verschiedensten Geräusche identifizieren, was zu besseren Ergebnissen führt.
Zum Anschließen des Kopfhörers, verbinden Sie den 3.5mm-Klinkenstecker mit der EAR-Buchse an der Seite der Bedienungskonsole.
Bemerkung: bei Verwendung des Kopfhörers wird der interne Lautsprecher automatisch ausgeschaltet.

e. Gehörschutz

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, um das Gehör zu sparen:

- Stellen Sie die Lautstärke auf das Minimum, ehe anzufangen. Stellen Sie die Lautstärke erst ein, nachdem Sie den Kopfhörer aufgesetzt haben.
- Vermeiden Sie extrem hohe Schallpegel, da solche Lärmexposition bleibender Hörschaden verursachen kann.

Erhöhen Sie die Lautstärke nicht, wenn Sie den gewünschten Schallpegel schon erreicht haben. Das Gehör passt sich nach einiger Zeit an das gewählte Schallpegel an, mit als Folge, dass ein für das Ohr angenehmer Schallpegel nachträglich schädlich sein kann.

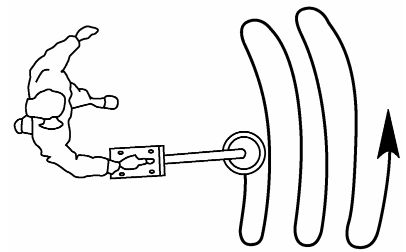
f. Verkehrssicherheit

Tragen Sie keinen Kopfhörer wenn Sie den Detektor in der Nähe von regem Verkehr verwenden. Obwohl es Kopfhörer gibt, die manche Außengeräusche bei normaler Lautstärke einsickern lassen, sind sie noch immer gefährlich im Verkehr.

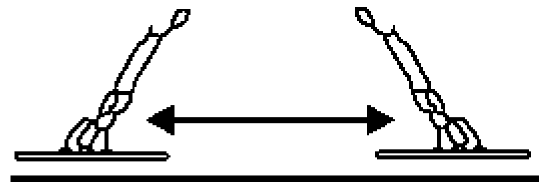
4. Im Freien prüfen und verwenden

1. Suchen Sie eine Stelle am Boden, wo sich kein Metall befindet.
2. Legen Sie ein Muster (wie z.B. einen Goldring oder eine Münze) auf den Boden. (Sollten Sie wertvolles Metall wie Gold verwenden, vergessen Sie dann nicht, wo Sie den Gegenstand gelegt haben. Markieren Sie es auf eine oder andere Weise, damit Sie ihn später einfach zurückfinden können. Vermeiden Sie gras- oder unkrautbedeckte Orte).
3. Drehen Sie den Knopf für die Lautstärke 2/3 im Uhrzeigersinn.

4. Drücken Sie die rote Taste am Handgriff und lassen Sie los. Drehen Sie TUNE langsam, bis der Zeiger auf 0 steht. Sie sollten den Ton kaum hören.
5. Halten Sie die Suchspule horizontal in etwa 3 bis 6 cm Abstand des Bodens und untersuchen Sie langsam die Stelle, an der Sie das Metallobjekt gelegt haben. Machen Sie hierbei seitliche, schwingende Bewegungen.
6. Dieselbe Stelle auf mehrere Metallgegenstände durchsuchen
   Wenn Sie Metall gefunden haben, müssen Sie nach dem Signal einige Sekunden warten, ehe Sie weiter suchen können. Der Detektor braucht diese Zeit, um wieder zum Nullstand zurückzukehren. (Oder drücken Sie den roten Schalter am Griff, um den Zeiger des VU-Meters wieder zur Mitte zu bringen).

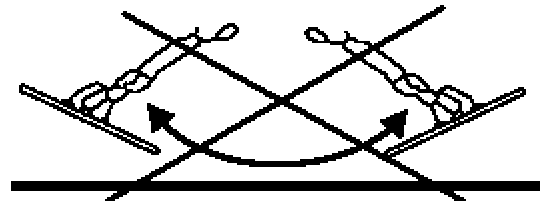


a. Hinweise für das Bewegen der Suchspule:



- Anders als z.B. bei einem Pendel dürfen Sie den Detektor beim Schwingen oder gleich danach nicht aufheben. Dies könnte nämlich zu Fehlinterpretationen führen.

- Schwingen Sie langsam – Wenn Sie sich beeilen, verfehlen Sie Objekte.

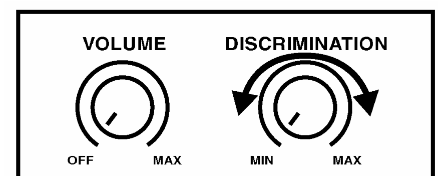


Beim Finden eines Objekts, erklingt ein Ton und der Zeiger zeigt an, um welches Metall es sich handelt.
Der Detektor kann das Muster nicht identifizieren: Sie halten die Suchspule wahrscheinlich nicht in der richtigen Position.

Bemerkung:
- Wenn Sie ein wertvolles Metallobjekt finden, ertönt ein intensives Signal. Wenn das Signal nicht wiederholt wird, nachdem Sie die Spule einige Male über den Fund hin und her bewegt haben, dann ist der Fund wahrscheinlich wertlos.
- Verschmutzter Boden, elektrische Interferenzen oder große, grobe Abfallstücke können Fehlsignale auslösen. Diese Signale erkennen Sie meistens als gebrochene oder nicht reproduzierbare Signale.

b. Empfindlichkeit des Detektors regeln

Sobald Sie sich mit dem Funktionieren des Detektors vertraut gemacht haben, können Sie den Detektor so fein einstellen, dass er weniger empfindlich für Interferenzen und selektiver gegenüber Funden wird. Diskriminierung ermöglicht es, unterschiedliche Metalle zu identifizieren t.
Mit den DISKRIMINIERUNGSEINSTELLUNGEN können Sie wählen, ob der Detektor den Unterschied zwischen verschiedenen eisenhaltigen und nicht-eisenhaltigen Metallen machen muss.



Sie können DISKRIMINIERUNG auf Minimum (völlig gegen den Uhrzeigersinn), oder Maximum (völlig im Uhrzeigersinn) oder irgendwo dazwischen stellen. Wenn Sie eine hohe DISKRIMINIERUNG wählen, dann wird der Detektor -in dieser Reihenfolge- kleines Blattsilber, zunächst Aluminiumfolie und zuletzt Metallobjekte wie Aufreißlaschen von Aluminiumdosen ignorieren.

Bemerkung: Die Diskriminierung müssen Sie, jedes Mal wenn Sie einen anderen Ort untersuchen, wieder einstellen, denn jeder Ort bietet neue Herausforderungen.

c. Falsche Signale

Die Überempfindlichkeit ihres Detektors kann manchmal irreführende Interferenzen mit Abfall und anderen Quellen verursachen. Die beste Weise um diese Fehlsignale zu beseitigen, ist nur nach Gegenständen zu graben, die ein starkes, wiederholtes Signal aussenden, während Sie die Suchspule über den Boden hin und her schwingen. Sie werden allmählich erfahren, wie Sie zufällige Signale von festen, reproduzierbaren Signalen unterscheiden können. Diese Art Probleme können Sie stark reduzieren, indem Sie nur kleine Oberflächen gleichzeitig untersuchen. Führen Sie hierbei langsame und kurze, einander überlappende schwingende Bewegungen aus.

d. Hinweise

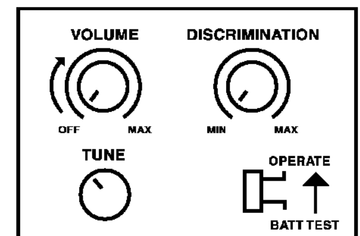
Kein einziger Metalldetektor ist 100% zuverlässig. Zahlreiche Faktoren können die Reaktionen des Detektors beeinflussen, wie:

- Der Winkel, in dem das Objekt im Boden liegt.
- Die Tiefe, in der das Objekt liegt.
- Der Eisengehalt des Objekts.
- Die Größe des Objekts.

5. Inbetriebnahme

Ihr Velleman Metalldetektor differenziert zwischen Eisenmetallen und Nichteisenmetallen. Eisenmetalle enthalten Eisen, während dies bei Nichteisenmetallen wie Gold, Silber, Kupfer, Platin, Aluminium, Blei und Zink nicht der Fall ist.

a. Vorbereitung



Den Detektor einschalten
Halten Sie den Detektor entspannt fest und drehen Sie den Lautstärkeregler (VOLUME) nach rechts, bis Sie die gewünschte Lautstärke bekommen. Zum Detektieren, OPERATE /BATT TEST auf OPERATE stellen.

Den Detektor abstimmen
TUNE zur Feinabstimmung der Balance zwischen Sender und Empfänger des Detektors um konsistente Angaben für Zeiger und Audiosignal zu bekommen.
Machen Sie Folgendes um TUNE einzustellen:

1. Stellen Sie den Lautstärkeregler (VOLUME) in die 11 Uhr-Position.
2. Stellen Sie DISKRIMINIERUNG in die mittlere Position.
3. Halten Sie die Suchspule in einer Höhe von 30 cm über dem Boden und von jedem Metallobjekt entfernt; halten Sie die rote Taste am Handgriff gedrückt und drehen Sie TUNE langsam nach links und rechts bis die Nadel (fast) auf Null steht. Lassen Sie die Taste los.

Während Sie suchen, können Sie den Detektor feinabstimmen, indem Sie DISKRIMINIERUNG verwenden (siehe "den Detektor Abstimmen").

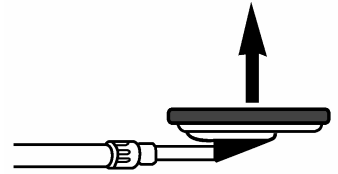
Bemerkung:
Drücken Sie die rote Taste irgendwann während der Suche um den Zeiger wieder auf Null zu stellen.

b. Den Detektor prüfen und verwenden

Um herauszufinden wie der Detektor auf verschiedene Metallarten reagiert, empfehlen wir, dass Sie das Gerät vor der ersten Anwendung mal prüfen. Sie können ihn im Hause oder im Freien prüfen.
WICHTIG: Wenn das Gerät ein Signal für Nichteisenmetalle und kein Signal für Eisenmetalle sendet, müssen Sie das Gerät erneut einstellen. Machen Sie es langsam und achten Sie darauf, dass Sie die das Verfahren korrekt ausführen.

1. Legen Sie Uhren, Ringe oder andere Schmuckwaren ab und legen Sie den Detektor auf einen Tisch aus Holz oder Kunststoff.

2. Regeln Sie den Winkel der Suchspule, so dass die Flache Seite auf die Decke gerichtet ist.
   Bemerkung: Prüfen Sie den Detektor nie auf dem Fußboden eines Gebäudes. Die meisten Gebäude haben irgendeine Metallart im Boden, der Störung verursachen oder das Signal sogar völlig maskieren kann.

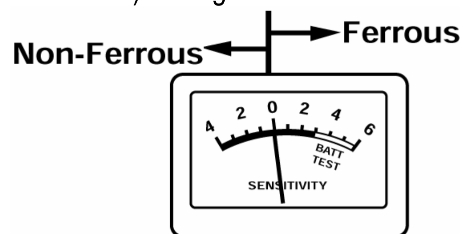


3. Stellen Sie den Lautstärkeregler (VOLUME) in die 11 Uhr-Position.
4. Stellen Sie DISKRIMINIERUNG in die mittlere Position. Halten Sie die rote Taste am Handgriff gedrückt und drehen Sie TUNE langsam nach links und rechts bis der Zeiger (fast) auf Null steht. Lassen Sie die Taste los.
5. Bewegen Sie ein Objekt (Gold, Ring oder Münze), das der Detektor orten soll, in einer Höhe von etwa 5 cm über den Detektor.

Bemerkungen:

- Ohne Bewegung wird die Suchspule nichts finden. Sie müssen das Objekt bewegen, da der Detektor in diesem Fall an derselben Stelle stehen bleibt.
- Wenn Sie den Test mit einer Münze ausführen, wird der Detektor sie leichter detektieren wenn Sie die flache Seite der Münze parallel zur Suchspule halten.

Wenn der Detektor das Material lokalisiert hat, wird ein Audiosignal ertönen und wird der Zeiger nach rechts (Eisenmetalle) oder nach links (Nichteisenmetalle) bewegen.



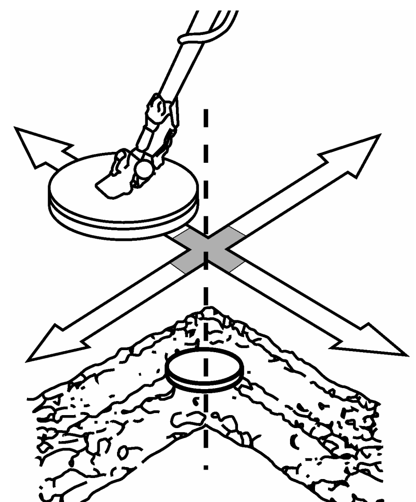
Wenn der Detektor kein Metall findet, überprüfen Sie dann zuerst, ob die Batterien aufgeladen sind und, ob die Suchspule gut angeschlossen wurde. Manchmal genügt schon die Anpassung des Detektors (siehe "Den Detektor abstimmen").

c. Ein Ziel haargenau orten

Ein Ziel haargenau orten, vereinfacht das Aufgraben wesentlich.

Eine genaue Punktortung erfordert einige Erfahrung. Diese praktischen Erfahrungen sammeln Sie am Besten durch Objekte in ihrem Garten zu suchen.

Manchmal erschwert die Schwingbewegung eine genaue Lokalisierung. Ändern Sie die Richtung der Schwingbewegung, um eine genauere Lokalisierung zu bekommen.



Folgen Sie diesen Schritten, um ein Objekt zu orten.

1. Wenn der Detektor ein verdecktes Objekt findet, bewegen Sie die Suchspule nach wie vor in einer immer kleiner werdenden Bewegung.
2. Merken Sie sich die exakte Stelle am Boden, an der der Detektor gepiepst hat.
3. Halten Sie die Suchspule exakt über dieser Stelle. Bewegen Sie die Suchspule verschiedene Male vor- und rückwärts und merken Sie sich erneut wo, der Detektor ein Signal erzeugt.
4. Wiederholen Sie Schritte 1-3, immer rechtwinklig auf der letzten Bewegung. Markieren Sie diese Stelle mit 'X'. Das Objekt wird sich senkrecht unter dem X befinden.

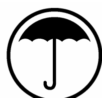
Bemerkungen:
- Wenn an einem Ort soviel Abfall liegt, dass dadurch Fehlsignale entstehen, müssen Sie die Schwingbewegungen verlangsamen und verkürzen.
- Vor kurzem begrabene Münzen können anders als schon länger begrabene und mehr oxidierte Münzen reagieren.
- Bestimmte Speicher, Schrauben, Bolzen und andere eiserne Gegenstände (wie z.B. alte Flaschendeckel) oxidieren und verursachen ein "Kreislicht"-Effekt. Eine Mischung von natürlichen Bodenstoffen und die Oxidation verschiedener Metalle verursachen diesen Effekt. Durch diese Mischung kann es vorkommen, dass Signale nicht an einem 'festen' Ort erklingen. Dieser Effekt erschwert es dann auch sehr, um solche Gegenstände genau zu lokalisieren").

6. Problemlösung

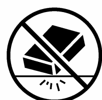
Beachten Sie nachfolgende Hinweise, wenn der Detektor nicht gut funktioniert.

PROBLEM	LÖSUNG
Der Detektor zeigt oder lässt ein falsches Signal hören.	Vielleicht bewegen Sie die Suchspule zu schnell oder ist der Winkel inkorrekt. Bewegen Sie den Detektor langsamer und halten Sie ihn richtig fest. Siehe "Den Detektor prüfen und verwenden".
	Stark oxidiertes Metall könnte auch zu falschen Signalen führen. Versuchen Sie, das Objekt von verschiedenen Ecken zu orten. (Siehe "Ein Ziel orten). Wenn der Detektor nicht immer das gleiche Signal zeigt und hören lässt, dann besteht das Objekt wahrscheinlich aus sehr schwerem oxidiertem Metall.
Bei der Lokalisierung eines Objekts, zeigt der Detektor eine andere Metallart an oder er lässt mehrere Töne hören	Es können sich mehrere Objekte am Ort, den Sie untersuchen, befinden.
	Das Objekt besteht aus einem Metall, das der Detektor nicht kennt.
	Wenn das Objekt stark oxidiert ist, kann es vorkommen, dass der Detektor nicht die richtige Metallart anzeigt. Dies bedeutet kein falsches Funktionieren des Detektors.

7. Wartung und Pflege



Vor Feuchte schützen. Sollte das Gerät nass werden, sofort trocknen. Flüssigkeiten könnten Mineralien, die die elektronischen Schaltungen korrodieren können, enthalten.



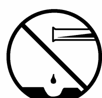
Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um. Fälle können die Leitungen und das Gehäuse beschädigen und dazu führen, dass der Metalldetektor nicht mehr korrekt funktioniert.



Verwenden Sie den Detektor nur in einer normalen Umgebungstemperatur. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte kürzen, Batterien beschädigen und Kunststoffteile verformen oder schmelzen lassen.



Von Staub und Schmutz fernhalten. Staub und Schmutz können frühzeitigen Verschleiß verursachen.



Reinigen Sie den Detektor manchmal mit einem feuchten Tuch. So sieht er immer neu aus. Verwenden Sie keine Chemikalien, Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel.

Eigenmächtige Anpassungen oder Änderungen können Störungen verursachen und erlischen der Garantieanspruch.

Die mitgelieferte Suchspule ist wasserdicht und kann in Salz- und Süßwasser untergetaucht werden. Schützen Sie die Bedienungskonsole aber vor Wasser! Spülen Sie die Suchspule nach Gebrauch in Salzwasser mit klarem Wasser. So vermeiden Sie Korrosion der Metallteile.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu.
Alle Änderungen vorbehalten.